



PRATELNÉ PLENY A JEJICH EKOLOGICKÉ A EKONOMICKÉ ASPEKTY

Bakalářská práce

Studijní program: B3107 – Textil
Studijní obor: 3107R007 – Textilní marketing
Autor práce: **Adéla Vojáčková**
Vedoucí práce: Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.





WASHABLE NAPPIES AND THEIR ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECTS.

Bachelor thesis

Study programme: B3107 – Textil
Study branch: 3107R007 – Textile marketing
Author: **Adéla Vojáčková**
Supervisor: Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Adéla Kebrdlová**
Osobní číslo: **T10000223**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Textilní marketing**
Název tématu: **Pratelné pleny a jejich ekologické a ekonomické aspekty**
Zadávající katedra: **Katedra hodnocení textilií**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Formou rešerše zhodnoťte trh s dětskými plenami. Výrobce, materiálové složení, vlastnosti dětských plen a cenové relace.
2. Zhodnoťte výhody a nevýhody jednorázových a pratelných plen. Formou marketingového šetření zjistěte požadavky maminek na dětské pleny a jejich zkušenosti s výrobky. Zhodnoťte dostupnost výrobku pro maminky z menších obcí.
3. Analyzujte ekonomickou a ekologickou stránku použití jednorázových a pratelných plen. Navrhněte strategii prodeje plen v menších obcích, tj. do 2000 obyvatel.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Hanzelková, Alena, et al. Strategický marketing: teorie pro praxi. Nakladatelství CH Beck, 2009.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.


Katedra hodnocení textilií

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **27. května 2013**


Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka




Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. listopadu 2012

Technická univerzita v Liberci

Fakulta textilní

Katedra hodnocení textilií

V Liberci dne 01.03.2013

Žádám o změnu termínu odevzdání bakalářské práce z 27.05. 2013 na 19.05.2014.

Důvod odkladu odevzdání: těhotenství a následné narození dcery (září 2013). Od 11.10.2013 do 17.02.2014 přerušené studium.

Děkuji za vyřízení.

Adéla Vojáčková



Vyjádření vedoucího práce

Doporučuji 

Vyjádření vedoucího katedry

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří především Ing. Ludmile Fridrichové, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce. Dále děkuji všem respondentkám, které věnovaly svůj čas vyplnění online dotazníku a v neposlední řadě své rodině za trpělivost.

ANOTACE

Cílem této bakalářské práce je popsat ekologické a ekonomické aspekty látkových, neboli pratelných plen.

V teoretické části práce jsou přiblíženy jednotlivé druhy látkových a jednorázových plen. Je zde popsána nabídka trhu pratelných i jednorázových plen, jejich materiálové složení, výrobci, nejpoužívanější značky, výhody a nevýhody jejich použití, náklady spojené s jejich pořízením a časová náročnost.

V praktické části práce jsou formou marketingového šetření zjišťovány požadavky maminek na dětské pleny, specifikovány jejich zkušenosti s výrobky a představeny důvody, které ženy při výběru plen nejvíce ovlivňují. V závěru práce je popsán návrh strategie prodeje plen v menší obci, tj. do 2 000 obyvatel, v tomto případě konkrétně v obci Únětice, Praha západ.

ANNOTATION

The aim of this bachelor thesis is to describe ecological and economical aspects of reusable cloth nappies.

The theoretical section of the thesis deals with individual types of cloth and disposable nappies. It outlines both cloth and disposable nappies available on the market, including listing of their material content, naming manufacturers that make nappies and also the most common brands, as well as advantages and disadvantages of using both types of nappies. It also analyses expenses connected with manufacturing of the nappies and the time spent on the process.

The practical part is carried out as a marketing research. It focuses on finding out requirements that mothers have for choosing nappies and specifies their experiences with the products they bought. It further investigates what influences mothers the most when buying nappies. The final part depicts a proposal of a strategy of selling nappies in a small community, i. e. community of up to 2000 inhabitants, specifically in the village of Únětice in the Prague West region.

Klíčová slova

jednorázové pleny, látkové / pratelné pleny, marketingový průzkum, strategie prodeje

Key words

disposable nappies, cloth / washable nappies, marketing research, sales strategy

OBSAH

1.	ÚVOD	9
1.1	HISTORIE A VÝVOJ DĚTSKÝCH PLEN	10
2.	DĚTSKÉ PLENY JEDNORÁZOVÉ	12
2.1	MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ JEDNORÁZOVÝCH PLEN	12
2.2	DRUHY JEDNORÁZOVÝCH PLEN	14
2.2.1	VÝROBCI, DODAVATELÉ, ZNAČKY JEDNORÁZOVÝCH PLEN	14
2.3	DOPAD NA EKOLOGII	17
2.4	VÝHODY A NEVÝHODY POUŽITÍ JEDNORÁZOVÝCH PLEN	18
2.4.1	KOMFORT, DISKOMFORT	18
2.4.2	ZDRAVÍ DÍTĚTE	19
2.5	NÁKLADY SPOJENÉ S POUŽÍVÁNÍM JEDNORÁZOVÝCH PLEN	20
2.6	ČASOVÁ NÁROČNOST	21
3.	DĚTSKÉ PLENY PRATELNÉ	22
3.1	DRUHY PRATELNÝCH PLEN	22
3.1.1	PLENY	23
3.1.2	SVRCHNÍ KALHOTKY	26
3.2	MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ	27
3.2.1	MATERIÁLY, ZE KTERÝCH SE NEJČASTĚJI VYRÁBÍ LÁTKOVÉ PLENY	27
3.2.2	MATERIÁLY, ZE KTERÝCH SE NEJČASTĚJI VYRÁBÍ SVRCHNÍ KALHOTKY	29
3.3	VÝROBCI, DODAVATELÉ, značKY PRATELNÝCH PLEN	30
3.4	DOPAD NA EKOLOGII	31
3.5	VÝHODY A NEVÝHODY POUŽITÍ PRATELNÝCH PLEN	32
3.5.1	KOMFORT/DISKOMFORT	32
3.5.2	ENERGIE	33
3.5.3	ZDRAVÍ	34
3.6	NÁKLADY SPOJENÉ S POUŽÍVÁNÍM PRATELNÝCH PLEN	35
3.7	ČASOVÁ NÁROČNOST	36
4.	MARKETINGOVÝ PRŮZKUM	38
5.	STRATEGIE PRODEJE PRATELNÝCH PLEN V MENŠÍ OBCI	47
6.	ZÁVĚR	52
7.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	54
8.	SEZNAM TABULEK	55
9.	SEZNAM OBRÁZKŮ	55
10.	PŘÍLOHA - DOTAZNÍK (PDF)	56

1. ÚVOD

V posledních několika letech se stále více zabýváme negativními vlivy člověka na životní prostředí a dopady našeho často nešetrného chování. Dochází k častějším snahám o zlepšení kvality našeho života i života okolo nás. Dbáme na to, jaké potraviny jíme, odkud pocházejí, z čeho je vyrobeno oblečení, které nosíme, třídíme odpad a v domácnosti používáme ekologické prostředky.

Chceme pro sebe a pro lidi, které máme rádi jen to nejlepší. A jedná-li se o naše děti, platí to dvojnásob. Jsou naší budoucností a je jen na nás, jak je životem budeme vést.

Cílem této bakalářské práce je popsat ekologické a ekonomické aspekty látkových, neboli pratelných plen. Zda jsou pratelné pleny cenově výhodnější než pleny jednorázové a zda je jejich použití šetrnější k životnímu prostředí, jak je často zmiňováno ekologickými sdruženími.

Dále je cílem zjistit, zda se ženy v současné době opět vracejí k používání pratelných plen a popřípadě proč tomu tak je. Popsat výhody a nevýhody použití jednorázových a pratelných plen a představit důvody, které ženy při výběru plen nejvíce ovlivňují.

V první části bakalářské práce je zpracována teoretická část, která slouží k seznámení se s jednotlivými druhy plen. Podrobný popis látkových plen a jednorázových plen slouží k jejich následnému porovnání. První kapitola pojednává o historii plen. Druhá kapitola je věnována plenám jednorázovým. Popisuje nabídku trhu, materiálové složení, výrobce, srovnání cen, dostupnost, možné negativní dopady na zdraví dítěte a další aspekty. Ve třetí kapitole se autorka textu věnuje plenám látkovým, neboli pratelným. Práce seznamuje s nabídkou trhu u pratelných plen, jejich materiálovým složením, výrobcí, nepoužívanějšími značkami, výhodami a nevýhodami jejich použití, náklady spojenými s jejich pořízením a časovou náročnost.

Ve druhé části je zpracována část praktická, která na teoretickou navazuje. Sestává se z marketingového průzkumu, který měl za cíl zjistit požadavky maminek na dětské pleny, jejich zkušenosti s výrobky a potvrdit či vyvrátit údaje popsané v teoretické části. Online dotazník vyplnilo sto osm respondentek.

V závěru práce je popsán návrh strategie prodeje plen v menší obci, tj. do 2 000 obyvatel, v tomto případě konkrétně v obci Únětice, Praha západ.

1.1 HISTORIE A VÝVOJ DĚTSKÝCH PLEN

Jako první pleny se již v pravěku používaly různé listy a zvířecí kůže. Ve starověku staří Egypťané, Aztékové, Římané používali pro kojence ovinovací úzké pruhy ze lnu nebo vlny, do kterých bylo dítě zabaleno. Před rokem 1800 nosili kojenci v Evropě a Severní Americe čtverec ze lnu nebo bavlny přeložený na polovinu do tvaru obdélníka a upevněný pomocí zavíracích špendlíků.^[1]

V Evropě se plenková historie začíná psát až od konce 19. století, kdy se začaly používat speciální plenkové kalhotky, šité nebo pletené. Děti dědily celou výbavu včetně plenek v širokém příbuzenstvu, což platilo i pro bohaté rodiny.

V roce 1942 ve Švédsku byla vyrobena první jednorázová absorpční vložka z nebělené celulózy, která se používala jako dětská plena a vkládala se do gumových kalhotek.^[1]

V roce 1947 George M. Schroder spolu s Henry Fredem & Co vytvořili první jednorázovou plenku s využitím netkané textilie. První jednorázové pleny byly jednoduchého obdélníkového tvaru, absorpční jádro bylo tvořeno z 15 – 25 vrstev jemného hedvábného papíru, vnější strana byla vytvořena z igelitového filmu. Celková kapacita těchto plen byla odhadnuta na 100 ml, což znamená jedno použití.

V průběhu 60. let byl hedvábný papír nahrazen dřevní buničinou, použitím celulózových vláken se zlepšila výkonnost pleny. Pleny byly vyráběny velmi tlusté a to proto, aby nedošlo k jejímu průsaku. Jednorázové plenky se staly více populární u bohatších rodin, které si je mohly dovolit. Některé pleny střední velikosti ale vážily 65g a více. Běžná komerční linka na výrobu plen, vyráběla rychlostí 150 ks za minutu. Nejlepší plena měla podíl průsaku 8-10 %.

V roce 1970 společnost Johnson & Johnson představila uzavírací systém v podobě bočních papírových pásek. V oblasti výroby došlo k zahájení výroby textilie pomocí hot melt technologie, výsledkem bylo zvýšení rychlosti linek na 250 ks za minutu. Dětským lékařům se zdály pleny příliš objemné v rozkroku, pro správný vývoj kyčlí, což vedlo ke změně tvaru ze stávajícího obdélníku na tvar přesýpacích hodin.

Použití elastomerů v roce 1983 velmi zlepšilo utěsnění pleny, do této doby se elastomery používaly pouze kolem nožiček, nyní byly přidány i do pasu. Netkaná vrchní vrstva byla změněna z původního umělého hedvábí na termicky spojený polypropylen, který byl jemnější a komfortnější. Přední (okrasná) páska byla poprvé vyvinuta v Evropě, ta dovolovala matkám opětovné otevření pleny bez poškození

spodního polymerního filmu.

Superabsorbent (dále jen SAP) – polymer, který může absorbovat a udržet extrémně velké množství kapaliny v poměru k jejich vlastní hmotnosti – byl poprvé přidán do plen v roce 1984. Vznikla nová generace plen s vyšším výkonem, pleny byly tenčí, zdokonalilo se také zadržení tekutiny. Průměrná hmotnost typické střední pleny se snížila na 50% původní hmotnosti.

Během devadesátých let se začala používat SSS (spunbond- spunbond - spunbond) vrchní vrstva, textilní spodní vrstva nahradila ve většině případů klasický polymerní film. Společnost *Velcro* představila nové mechanické uzavírání plen pomocí oček a háčků.

V roce 1991 byly poprvé použity bariéry proti protečení kolem nožiček dítěte z netkané textilie vyrobené technologií SMS (spunbond/meltblown/spunbond). Dále se objevilo mnoho prvků odlišujících od sebe jednotlivé výrobce, například pleťové kondicionéry, indikátory vlhkosti, ochrana proti bakteriím, barevné frontální folie, Aloe Vera a podobně. V této době se pohybovala rychlost výrobních linek mezi 300 až 900 kusů plen za minutu. [2]

Postupem času tak jednorázové plenky předstihly v prodeji látkové plenky, způsobily uzavření mnohých plenkových služeb a získaly si stálou oblibu pro svoje pohodlí a relativně malý objem zadečku dítěte.

V roce 2004 se jen v USA prodalo asi 18 miliard kusů jednorázových plen. Největší boom zažily jednorázové pleny v 80. a 90. letech minulého století.

V současné době ale slaví látkové plenky comeback a stále více rodičů přichází především moderním plenkovým systémům opět na chuť. [1]

2. DĚTSKÉ PLENY JEDNORÁZOVÉ

Veškeré údaje uvedené v této práci, věnující se používání jednorázových plen, jsou vztaženy k použití zdravými dětmi.

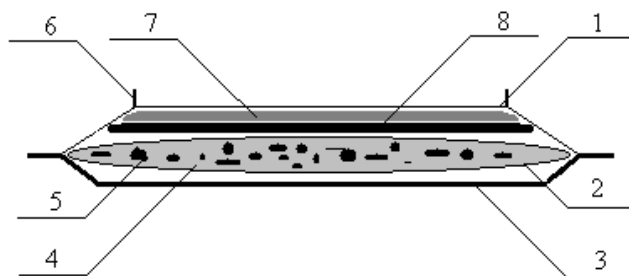
Při výběru dětských jednorázových plen kladou rodiče důraz především na měkkost, prodyšnost a absorpci. Dalšími parametry, podle kterých se hodnotí kvalita výrobku, jsou pocit sucha (zpětný transport tekutiny), možnost sejmutí pleny (suché zipy/lepítka/patentky), absorpční kapacita a rychlost absorpce. Rychlost absorpce ovlivňuje především akviziční vrstva, která se u jednotlivých výrobců liší svou konstrukcí (materiálem, technologií).

Může to být textilie plošná nebo trojrozměrná (objemná), zpracovaná většinou termickým pojením v horkovzdušných komorách, nebo na hladkých či rastrovaných kalandrech. Pro výrobu akvizičních vrstev se nejvíce používají tyto polymery PP, PL a jejich směsi.

V současné době je jednorázová plena považována za skutečně propracovaný, a technologicky vyspělý produkt. Některé druhy lepicích pásek obsahují ukazatel vlhkosti, který pomocí chemických látek mění barvu pleny podle vlhkosti v pleně. V poslední době se objevily na trhu pleny, které obsahují různé vůně a pleťové oleje, chránící pokožku dítěte.

2.1 MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ JEDNORÁZOVÝCH PLEN

Z jakých vrstev se skládá jednorázová plena, je patrné z obrázku 1. Nejspodnější vrstva běžné jednorázové pleny je tvořena z propustné fólie. Pro své hydrofobní vlastnosti se nejčastěji využívá netkané textilie ze syntetického polypropylénového vlákna (PP). Vnitřek pleny je opatřen savým jádrem, většinou z Celulózy a gelového absorbéru na bázi polyakrylátu. Pro ochranu prádla je v plence nepropustná fólie z polyethylenových vláken (PE). Plena se na miminku uchycuje pomocí lepicích pásek či suchého zipu a gumiček.



Obrázek 1 – Složení jednorázové pleny. Kde (1) vrchní vrstva, (2) absorpční jádro v hedvábném papíru, (3) spodní vrstva, (4) celulóza, (5) SAP, (6) hydrofobní bariéry, (7) akviziční vrstva, (8) distribuční vrstva

- **Polypropylenová vlákna (PP)**

Termoplastický polymer, používaný v mnoha odvětvích potravinářského a textilního průmyslu a v laboratorních vybaveních.

Jde o vysoce hydrofobní vlákno. Voda se do něj nevpíjí, nýbrž rychle odkapává (tvoří krůpěje jako například na povrchu právě naleštěného automobilu). Díky této vlastnosti má polypropylen nejnižší nasákavost ze všech známých textilních vláken. Vlhkost je z povrchu polypropylenových vláken spolehlivě a rychle odváděna, neodpařuje se na pokožce a velmi rychle schne.

Textilie s polypropylénovými vlákny je také odolná jak vůči chemikáliím, bakteriím a plísním, tak vůči ulpívání nečistot na jejím povrchu. Z toho důvodu se velmi snadno udržuje. Vlákno má plný, jemný omak, dobré hygienické (fyziologické) vlastnosti (váže tuky, tedy i potní tuk) a nevyvolává alergické reakce. Při praní je ceněna dobrá odolnost polypropylénových vláken vůči ulpívání nečistot, což přispívá k velmi snadné údržbě výsledné textilie. Polypropylen je velmi lehký, $0,91 \text{ g/cm}^3$ a jedná o vůbec nejlehčí vlákno na trhu. Výrobky vykazují vysoký stupeň tepelné izolace.

- **Celulóza**

Celulóza je nejrozšířenější vysokomolekulární látkou na zemi. Ročně vzniká $5 \cdot 10^{10}$ tun celulózy enzymatickou fotosyntézou (asimilace). Jde o endotermní reakci využívající energie ze slunečního záření absorbovaného chlorofylem.[3]

Celulóza se pro komerční účely izoluje ze dřeva odstraněním ostatních složek (lignin, hemicelulóza, oleje aj.). Celulózové vlákno se používá v papírenském a textilním průmyslu. Celulóza je hlavní složkou buničiny, z níž se vyrábí papír, a rostlinných vláken z bavlny, lnu a konopí. Jejím derivátem jsou umělá vlákna, jako je acetát celulózy nebo viskóza, surovina k výrobě umělého hedvábí nebo celofánu.[4]

- **Polyakrylát sodný**

Polyakrylát sodný (*Sodium polyacrylate*) známý také jako WaterLock. Jedná se o hygrokopický syntetický polymer s neobyčejnými schopnostmi absorbovat velká množství vody (až 300 násobek své hmotnosti v suchém stavu).[5]

- **Polyetylenová vlákna (PE)**

Polyetylenová vlákna nemají přímo použití pro výrobu textilií. Používají se převážně v technickém sektoru a jako vláknenné pojivo pro netkané textilie

(umělé trávnicky, běžecké dráhy, půdní drenáže, geotextilie, obalová technika, medicína, sportovní potřeby, atd.). Vlákna jsou převážně kruhového průřezu, nesorpční, obtížně barvitelné.[6]

2.2 DRUHY JEDNORÁZOVÝCH PLEN

Podle vlivu na životní prostředí rozlišujeme dva základní druhy jednorázových plen. Prvním druhem jsou běžné jednorázové pleny nazývané familiérně „Jednorázovky“, druhým je šetrnější, biologicky rozložitelná varianta jednorázových plen, nazývána jako Ekopleny či Kompostovatelné pleny.

- **Ekopleny**

Jedná se o všechny druhy šetrných – biologicky rozložitelných plen. Více než 40% materiálu (včetně obalu na pleny) použitých na výrobu je z obnovitelných zdrojů ekologického zemědělství. Přirozeně prodyšná tenká svrchní vrstva, která je vodě odolná, je vyrobena z přírodní bavlny a kukuřičného škrobu. Pleny jsou bez chloru a obsahují pouze čisté plasty, které jsou použity v suchém zipu a elastické zadní části a bočních panelech. Absorpční vrstva obsahuje velmi jemný drcený papír, který má konzistenci vaty a 100% přírodní kukuřičný gel vyrobený z kukuřice, který není ageneticky modifikován. Plenky obsahují aromaterapeutické esenciální oleje heřmánku, který pomáhá chránit dětskou citlivou pokožku.[7]

Na trhu jsou například nabízeny, z 98 % rozložitelné, pleny společnosti Kikko. Ty byly certifikovány podle mezinárodních standardů n13432 a astm6400 a po odstranění lepítek jsou celé biologicky rozložitelné a kompostovatelné.

2.2.1 VÝROBCI, DODAVATELÉ, ZNAČKY JEDNORÁZOVÝCH PLEN

Na českém trhu je rodičům nabízeno poměrně velké množství druhů plen na jedno použití. Liší se jejich kvalita, cena i zkušenosti maminek s používáním jednotlivých značek, protože každé miminko, každé malé dítě, je jedinečné a má své individuální potřeby.

Níže v této kapitole je představeno šest značek jednorázových plen. Vybrány byly na základě čestnosti jejich použití respondentkami odpovídajícími v průzkumu, který byl v rámci této práce proveden a s nímž je možné se seznámit ve čtvrté kapitole. Uvedeny jsou od nejčastěji používaných, po ty nejméně časté.

- **Pampers**

Nejznámější značka jednorázových plen na českém trhu. Svého času byly všechny jednorázovky označovány spotřebiteli jako Pampersky, i když šlo o jiného výrobce. Možná právě proto mají rodiče dodnes zakořeněno, že značka Pampers je tou nejlepší. [8]

Pampers vyrábí společnost *Procter & Gamble*. První jednorázovou plenu pro tuto společnost vynalezl americký chemik Victor Mills.

Pampers nabízí na českém trhu hned několik druhů plen. Jeden z nich, plenky Pampers Baby Active, se staly vítězem testu MF Dnes, ze zde 14. 6. 2013. Jedná se o pleny mající vylepšenou absorpční vrstvu *Extra Sleep*, která pomáhá udržovat pokožku suchou a předcházet pocitu vlhkosti, který by mohl dítě vzbudit.

Na trh byla nově uvedena plenka Pampers Premium Care s jádrem DryMax™, která chrání pokožku dítěte až po dobu 12 hodin. Povrchová vrstva s většími otvory absorbuje řídkou stolici, zatímco vysoce prodyšná vnější povrchová vrstva propouští k pokožce vzduch. Obě vrstvy spolu s klinicky testovaným balzámem s výtažky z aloe pomáhají chránit dětskou pokožku a pečovat o ni. [9] Inovativní design, zatím nejtenčí pleny značky Pampers, je výsledkem více než deseti let práce na výzkumu a vývoji.

Ne všichni rodiče sdílí z těchto plenek nadšení. Ne všichni si myslí, že Pampers jsou ty nejlepší. Například maminka Romana Š. uvádí: „*Plenkové kalhotky Pampers nepoužívám, protože mi vadí, že od velikosti 3 jsou pleny voňavé a to mi nepříjde vhodné pro miminko. Také mi není sympatické, že moč se v plence mění na gel a vytváří na pokožce miminka krupičky. Dítě je také cítit močí.*“ [8]

- **Babylove**

Jedná se o značku společnosti *DM drogerie markt s. r. o.*, která patří ve střední a jihovýchodní Evropě k největším drogistickým řetězcům. Společnost na trhu nabízí mj. pleny Babylove Nature, které neobsahují přírodní latex a absorpční jádro pleny je bez chlóru. Produkt nese ocenění „Vegan“, které garantuje, že plena neobsahuje žádné živočišné látky. Při častém přebalování vyhovuje alergikům. Pleny ale nemají zdvojené boční manžety, jako např. výše zmíněné plenky Pampers, a proto snadněji protečou.

- **Huggies**

Ještě v roce 2012 se jednalo o druhou největší značku na trhu. Pleny vyrábí společnost *Kimberly-Clark*. Ta koncem roku 2013 přestala plenky Huggies ve většině zemí Evropy včetně Česka a Slovenska prodávat. V České republice, které je důležitým výrobním centrem společnosti, byla zachována pouze výroba.

Plenky Huggies byly u maminek oblíbené pro jejich dobrou nasákavost. Díky ní vydrží v zátěžových situacích jako je noc, delší jízda autem nebo procházka venku. Plenky mají kolem otvorů pro nohy pružné gumičky, díky kterým je odtok moči nebo stolice mimo plenu výrazně nižší, než u plen, které tyto ochranné prvky nemají.[10]

- **Tesco plenky**

Společnost *Tesco* patří mezi přední maloobchodní prodejce na českém trhu. *Tescem* nabízené plenky patří mezi ty nejlevnější. I přesto, že se jedná, podle testu Mladé fronty Dnes ze dne 14. 6. 2013 o zdravotně nezávadný výrobek ... „*Hodnocení laboratoře: Zdravotně nezávadný výrobek. Všechny zkoumané hodnoty byly v limitu*”[11]..., matky ho hodnotí negativně. Místo lepítek je použita lepicí páska, lepítka proto nejdou znovu nalepit. Výplň plenky použitím cuckovatí a dítěti se při aktivním pohybu shrne do jednoho místa. Volné ochranné manžety jsou bez gumiček a propouštějí. Plenky jsou tuhé a hrubé. Vrchní vrstva není dokonale prodyšná, tudíž se u dětí už po několika použitích objevují opruzeniny a červené flíčky na břišku.

Státní zdravotní ústav, ve výše zmíněném testu, naměřil u těchto plen vysokou hodnotu formaldehydu (19,37 mg/kg), látku, která při určité koncentraci způsobuje dýchací potíže, alergie a je považována za karcinogenní. Pleny jsou ale v normě. V České republice je předepsaný limit pro dětské plenky 30 miligramů na kilogram u netkané textilie.

- **Háppy**

Plenky Háppy vyrábí společnost *Bella Bohemia*, jež byla v České republice založena v roce 2002 a je jednou ze sedmnácti zahraničních poboček polské skupiny *TZMO S. A.*[12]

Jejich plenka Bella Baby Happy byla v testu Mladé fronty Dnes ze dne 14. 6. 2013, hodnocena jako příjemná na nošení s praktickým našaseným páskem na zadním díle. Plenka udrží poměrně velké množství tekutiny, i když není na povrchu

úplně suchá. Velikost je ale menší než udávaná a nevyhovující jsou malá lepítka, která se trhají.[11] Plena obsahuje velmi malé množství formaldehydu (1,79 mg/kg).

- **Kikko**

Společnost *Kikko CZ s. r. o.* nabízí na trhu, jako jediná, pleny jednorázové i pleny látkové. Jednorázové pleny Kikko Eco a separační pleny Kikko Eco jsou z 98% vyrobeny z obnovitelných zdrojů a biologicky rozložitelných materiálů. Vnitřní vrstva je vyrobena z měkkého a příjemného materiálu, vyrobeného z vláken *Ingeo*™ a 100% biologicky odbouratelné celulózy. Ingeo je certifikovaná netkaná textilie z biopolymeru kyseliny polymléčné, která se používá k vytvoření ekologicky šetrných plastů a vláken.[13]

Vnitřní savé jádro je vyrobené z dřevěné buničiny a super absorpčního bio polymeru (SAP). EcoSafe – SAP je super absorpční bio polymer používající se především jako absorbent pro moč, pot, vodu a vodné roztoky.[14]

Nepropustnou vnější vrstvu tvoří speciální vodě odolný biofilm PCL.[15] Pleny Kikko nejsou běleny, ani chlórem ani kyslíkem. Jejich žlutobílé zabarvení je způsobeno přírodními materiály, ze kterých byly vyrobeny.

2.3 DOPAD NA EKOLOGII

Jednorázové pleny znamenají pro životní prostředí velkou zátěž. Za přebalovací věk dítě spotřebuje přibližně čtyři tisíce kusů plen.[16] To znamená asi 250 kg spotřebovaných surovin a až jedna tuna vyprodukovaných odpadů v nasáklém stavu. Dítě tak „vyprodukuje“ v jednorázových plenkách za jeden rok 2x více odpadu než průměrný občan v České republice.[17]

Použité jednorázové pleny končí na skládkách (kde se rozpadají za 200-400 let) nebo ve spalovnách komunálního odpadu. Skládkování je metoda nevzhledná, zapáchající, potenciálně nebezpečná, nákladná a dlouhodobě neudržitelná. Vzhledem k vysokému podílu vlhkosti se jedná o odpad, který se obtížně spaluje a vzhledem k podílu umělých hmot, případně zbytků chloru z bělení hrozí při spalování vznik jedovatých plynů. Hnilobný proces uvolňuje kyseliny, které rozpouštějí kovy, toxické kapaliny ze skládky prosakují a mohou otrávit podzemní vody či místní říční toky.

Negativní ekologický dopad se týká i znečištění ovzduší. Spotřeba surovin je u jednorázových plenek 10–50× vyšší než u plenek látkových. Spotřebovává se též

opakovaně velké množství neobnovitelné ropy. Na výrobu jednorázových plen je spotřeba energie asi 2–3× vyšší než na výrobu plen látkových.[18]

Vzhledem k životnosti jednorázové pleny je znečištění z výroby ale srovnatelné se znečištěním z dopravy (z výfukových plynů). Neustále je totiž potřeba pleny dokupovat – dopravovat je od výrobce k zákazníkovi, z obchodu domů a po použití k místu zneškodňování odpadu. Z hlediska produkce komunálních odpadů poškozují jednorázové plenky prostředí nesrovnatelně víc, než plenky látkové.

Tabulka 1 – Jsme si vědomi poškozování životního prostředí užíváním jednorázových plenek?

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Každý den se v České republice vyhodí přibližně 1 250 000 jednorázových plenek.• Naše dítě bude potřebovat přibližně 4 000 krát přebalit v období 2 ½ roku.• Jednorázové pleny tvoří 4% všeho odpadu a u domácností s miminkem 50% všeho odpadu. |
|--|

2. 4 VÝHODY A NEVÝHODY POUŽITÍ JEDNORÁZOVÝCH PLEN

2. 4. 1 KOMFORT, DISKOMFORT

Výhodou jednorázových plen je jejich menší objem, který dítěti umožňuje se lépe a snadněji pohybovat v prvních měsících života, kdy se učí prvním, pro něj tolik důležitým pohybům, jako je přetáčení na bok, přetáčení ze zad na břicho a poté lezení. Při cestování není nutné starat se o přepírání, pleny lze koupit ve většině obchodů a lékáren a odpadá práce s praním a sušením.

Další výhodou je velmi snadná manipulace při přebalování a vysoká sorpce. Dítě se v jednorázových plenách, při častém přebalování, cítí komfortněji. Pocit sucha je větší než u látkových plen a dítě se tak méně často domáhá přebalení. To většina rodičů ocení především v prvních týdnech po narození, kdy je starost o dítě časově nejnáročnější, nebo mimo domov. Na druhou stranu se ale častěji stává, že rodiče nechávají své děti v plence déle, než je vhodné. Důvodů může být několik. Vede je k tomu finanční stránka – „Přebalujme méně často, ušetříme.“, k přebalování nemá daná osoba kladný vztah, nebo jsou rodiče pohodlní. Vždyť dítě nenaříká, nic se tedy neděje. Důsledkem tohoto jednání mohou být zdravotní problémy dítěte. Dítě si

později a hůře zvyká na udržování čistoty, protože ho tolik netrápí pocit vlhka.

Přebalovací věk u jednorázových plen je proto delší než u plen látkových.

Byť se to na první pohled nemusí zdát patrné, další nevýhodou jednorázových plen jsou finance. U prateľných plen se rodiče setkají s poměrně vysokou pořizovací cenou a jednorázové pleny se jim tak mohou jevit jako levnější varianta.

Ale v celkovém součtu tomu tak není. Průměrná cena jedné pleny se v současné době pohybuje okolo čtyř korun a padesáti haléřů. Viz kapitola 2.5 „*Náklady spojené s používáním jednorázových plen.*“

Některé jednorázové pleny hůře těsní a při přebalování je mnohdy nutné převlékat celé dítě. Jak bylo uvedeno výše v této práci, v kapitole 2.3 „*Dopad na ekologii*“, jejich další nevýhodou je velká spotřeba, velké množství surovin na jejich výrobu, znečišťování ovzduší a ve většině případů jejich nerecyklovatelnost.

2. 4. 2 ZDRAVÍ DÍTĚTE

Kůže dítěte přichází do kontaktu s močí po celou dobu nošení plenky. Řada bakterií vyskytující se na povrchu kůže má tzv. ureázovou aktivitu, štěpí močovinu na amoniak, který poté kůži dítěte dráždí. Dle pediatrů narůstá počet infekcí močových cest, převážně u děvčátek. Ženské pohlaví má kratší močovou trubici, a tak přestup bakterií ze znečištěné pleny pro ně není nijak obtížný.

Dalším potenciálním zdrojem rizika je samotný gelový absorbér. V dostupných zdrojích se uvádí, že kontakt polyakrylátu sodného s kůží může vyvolat podráždění, mokvání, horečku. V r. 1985 se přestal používat při výrobě tamponů jakožto zdroj toxického stafylokokového šoku.^[7]

V březnu 2001 vyšel v časopise *The Ecologist* článek Roba Edwardse *Many nappy returns*. Podle informací z článku bylo v uvedených typech jednorázových plen (Benetton, Boots, Huggies, Sainsbury's a Pampers) v roce 2000 nalezeno stopové množství tributylu cínu, toxické látky, která poškozuje pohlavní hormony. Ačkoli množství této látky bylo velmi malé, děti mu mohou být vystaveny až tři celé šest krát déle, než doporučuje limit Světové zdravotnické organizace.

Výrobci jednorázových plenek popřeli jakoukoli přítomnost této chemikálie, případně tvrdili, že tak malé množství nepředstavuje žádné riziko. „*Jednorázové pleny jsou zcela bezpečné,*“ tvrdí britská Asociace výrobců absorpčních hygienických výrobků. Její ředitel Peter Stephenson prohlásil, že se všichni výrobci shodují v tom,

že tributyl cínu by se v dětských plenkách neměl vyskytovat, a pokud se nějaké stopové množství našlo, učiní vše proto, aby se ho podařilo odstranit.[19]

Zdravotním rizikem je i údajné přehřívání chlapeckých varlat uvnitř jednorázových plenek, které objevil tým pediatriů z univerzity v německém Kielu v roce 2002. Aby se varlata řádně vyvíjela, musí mít nižší teplotu, než je průměrná teplota lidského těla. Z toho důvodu také visí mezi nohama. Lékaři měřili teplotu šourku u 48 zdravých chlapců ve věku do 55 měsíců. Zjistili, že pokud děti nosily jednorázové plenky, teplota byla vždy vyšší než v případě, kdy měly plenky látkové. „Fyziologické ochlazování varlat je v případě použití jednorázových plenek ztlumeno a často nefunguje vůbec,“ konstatují lékaři.[20]

V neposlední řadě nezajišťuje jednorázová plena široké balení u dětí, nutné pro správné postavení kyčlí.

2.5 NÁKLADY SPOJENÉ S POUŽÍVÁNÍM JEDNORÁZOVÝCH PLEN

Dětské pleny potkalo na začátku roku 2013 největší zdražování za posledních několik let. Balení zdražila kvůli změnám v daních o desítky korun. Náklady na nákup jednorázových plen se dnes pohybují od tří korun za kus (Tesco Value) do šesti korun za kus (*Pampers*). Ceny plen se v nabídce trhu značně liší. Pleny, které stojí v jednom obchodě šest korun, je možné zakoupit jinde i za tři koruny a padesát haléřů. V akcích jde o vůbec nejčastější zboží. Ve slevě se prodá 62,5 % všech plen, uvádí agentura *Nielsen*. [21]

Z výše uvedeného vyplývá, že jedna jednorázová plena vyjde rodiče v průměru na čtyři koruny a padesát haléřů. Dítě spotřebuje za přebalovací věk (24 měsíců) přibližně čtyři tisíce kusů plen. V prvních měsících života je dítě přebalováno i desetkrát za den, v jednom roce přibližně čtyři až šestkrát denně.

Průměrná cena, kterou rodiče za pleny utratí, se pohybuje okolo osmnáct tisíc korun. U dalšího dítěte se tato cena opakuje, u třetího opět. Používání jednorázových plen je tedy poměrně nákladné.

Ceny Eco plen jsou na trhu finančně ještě náročnější. Jedna plena vyjde v průměru až na jedenáct korun a šedesát haléřů korun. Pokud by spotřebitel kupoval pro své dítě pouze biodegradabilní pleny, utratil by za jeho přebalovací věk čtyřicet šest tisíc pět set korun. Pokud se tedy rodiče rozhodnou používat pro své dítě pouze jednorázové biodegradabilní pleny a ulevit tak životnímu prostředí, musejí za ně značně připlatit.

Počítáno je navíc s plenami pro jedno dítě. Pokud se tedy rodičům narodí dvojčata, nebo mají více dětí, náklady dále rostou.

2. 6 ČASOVÁ NÁROČNOST

Použití jednorázových plen není časově nijak náročné. Přebalení trvá pár minut a poté s plenou není nutné dělat nic jiného, než ji vyhodit do koše a ten pak vynést. Jejich používání je méně náročné i na zručnost. Jednorázové pleny jsou méně objemné, než látkové, snadno se jich pár složí do tašky, jsou vždy po ruce, dají se kdekoli dokoupit, nemusí se nikde skladovat, prát, věšet ani skládat.

Jak ale bylo řečeno výše, cena jednorázových plen se pohybuje od tří do šesti korun a u Eco plen dokonce až okolo jedenácti korun. Rodiče proto stráví nemálo času při vyhledávání nejvýhodnějších slevových akcí na jejich oblíbenou značku.

3. DĚTSKÉ PLENY PRATELNÉ

Látkové pleny mají svoji výrobní tradici od roku 1818 a ještě za časů našich babiček to byla hlavní součást výbavy pro miminko. Jednalo se o klasické čtvercové bavlněné pleny o rozměrech 70x70cm.

Jak bylo zmíněno na začátku práce, v 80. a 90. letech minulého století zažily největší boom pleny jednorázové, čemuž výrazně napomohla reklama v porodnicích a ve sdělovacích prostředcích. V současné době se ale k používání látkových plen, alespoň částečnému, mnoho rodičů vrací. Vedou je k tomu finanční důvody, argumenty stále sílících ekologických hnutí, alergické kožní reakce citlivé dětské pokožky, a v neposlední řadě i modernizace látkových plen.

Pratelné pleny „ušly“ za posledních několik let velký kus cesty. Jejich používání je dnes díky různým moderním vylepšením (jako jsou například svrchní kalhotky opatřené zátěrem na bázi polypropylenu, které se nežehlí, jsou prodyšné a nepropouštějí moč, či řasení pomocí gumiček kolem nožiček, díky kterému plenky neprotékají, nebo samotné plenky AIO, u nichž je použití stejně jednoduché jako u jednorázových plen) daleko jednodušší a nabídka pratelných plen a doplňků k nim poměrně široká.

Jak vyplývá z výše uvedeného, u nás se moderní plenkové systémy začaly prodávat teprve před několika lety. Na západ od našich hranic ale prožívají látkové plenky renesanci již delší dobu a firmy se předhánějí ve výrobě co nejpohodlnějších a nejekologičtějších plenkových systémů. Státy v západní Evropě přispívají maminkám na nákup látkových plen, aby ulevili místním skládkám.

Kromě praní doma je v zahraničí možné plenky svěřit plenkovému servisu. V určitých intervalech, nejčastěji jedenkrát za týden, rodiče vymění špinavé plenky za vyprané a vyžehlené. Tato služba je nabízena zaneprázdněným rodičům, kteří nemají na údržbu látkových plen čas, i u nás. Zatím ale pouze v Brně. Měsíční servis přijde na 1 400kč.

3.1 DRUHY PRATELNÝCH PLEN

Při výběru látkových plen je možné volit mezi kombinací svrchních kalhotek a tvarovaných vkládacích plenek nebo systémem All-In-One (AIO).

Posledně jmenované mají svrchní kalhotky již jako svou součást. AIO plenky se používají prakticky stejně jako jednorázové, s tím rozdílem, že se po znečištění musí vyprat a po uschnutí můžou znovu použít.

Pratelné pleny se vyrábějí z bavlny (v mnoha případech i nebělené či dokonce z kontrolovaného zemědělství – organické bavlny), konopných vláken a viskózových vláken, u kterých jsou jako zdroj celulózy použita bambusová technická vlákna (často jsou klamně označována jako bambus). Potřebné svrchní kalhotky, které se přes tyto pleny používají, jsou k dostání z polyesteru se zátěrem na bázi polypropylenu, z fleecu a 100% ovčí vlny. Pleny i svrchní kalhotky vyžadují práci s praním a sušením, avšak moderní látkové pleny jsou čím dál tím méně náročné na čas a péči. Níže jsou rozebrány jednotlivé druhy látkových plen.

3.1.1 PLENY

- **Čtvercové pleny**



Obrázek 2 – Čtvercová plena

Klasické čtvercové nebo obdélníkové plenky, na obrázku 2, jsou vyrobeny ze 100% bavlny.

Používají se svrchními plenkovými

kalhotkami a mohou se použít se separační

plenkou. Vyrábějí se ve velikostech 70 x 70

80 x 80 cm a 90 x 90 cm. Výhodou klasických plen

je, že schnou rychleji, než ostatní druhy plen a mohou

se skládat různými způsoby podle potřeby. Na druhou stranu je s nimi více práce při skládání, věšení a žehlení, než s novějšími plenkovými systémy. Nejznámějším výrobcem čtvercových plen je společnost *Medifrank s.r.o.*, a jako dlouholetý distributor *LTZ Libštát s.r.o.* Tato společnost používá při výrobě plen technologii tkaní v dutinné vazbě, která zaručuje zvýšenou savost a měkkost. Pleny jsou tak příjemnější na dotyk a opticky plnější (plenka je vlastně dvouvrstvá). Další nepostradatelnou výhodou jsou dva vytkávané pevné kraje, které aktivně zamezují tvarovým změnám po praní. **[22]**

- **Vícevrstvé plenky**



Obrázek 3 – Vícevrstvá plena

Vícevrstvé skládané pleny, na obrázku 3, jsou

vyrobeny ze 100% bavlny. Jedná se o obdélníkové

pleny rozdělené podélně na tři části. Okrajové části

mají většinou čtyři vrstvy, zatímco střední část jich

má šest až osm. To znamená, že plenky sají hlavně

tam, kde je to nejvíce potřeba – ve středu. Mohou se

složit různými způsoby podle potřeby (pro holčičky, chlapečky, pro řídkou stolicí apod.). Stačí dávat jednu plenku na 1 přebalení. Používají se svrchními plenkovými kalhotkami a mohou se použít se separační plenkou. Je možné je použít i jako sací vkládací plenu do kalhotkových plen. Jsou méně objemné než klasické plenky a velmi trvanlivé. Jejich nevýhodou je, že při řídké stolici miminko téměř vždy znečistí i svrchní plenkové kalhotky a schnou déle než klasické čtvercové. Na trhu jsou k dostání ve třech velikostech S (30x41 cm) a M (34x47 cm) a L (39x53cm).

- **Kalhotkové plenky**



Obrázek 4 – Kalhotkové plenky

Nejmodernější typ plenek. Tvarem připomínají plenky jednorázové. Jejich hlavní výhodou je, že kolem nožiček mají elastické okraje, které dobře těsní, což je velmi výhodné zejména v prvních měsících, kdy mají děti tekutou stolicí. Kalhotkové plenky, na obrázku 4, se připevňují suchým zipem nebo druky. Používají se svrchními plenkovými

kalhotkami a mohou se použít se separační plenkou. Jsou jednoduché na přebalování, i když oproti jednorázovým plenkám je nutné připnout ještě svrchní plenkové kalhotky. Déle schnou (doba se liší podle použitého materiálu). Vyrábějí se buď v jedné velikosti od kojence po batole, nebo ve více velikostech. Prvním systémem vyráběným v České republice je *Haipa-daipa*. Od roku 2004 se zde prodává rakouský plenkový systém *Popolini* a v současné době je možné se setkat i s množstvím dalších značek z celého světa (například *Imse Vimse* ze Švédska, *Totsbots* z Velké Británie).

- **„All In One“ plenky**



Obrázek 5 – AIO plena

Další velmi moderní typ plenek, na obrázku 5, svým tvarem připomíná plenky jednorázové. Od kalhotkových plen se liší vrchní vrstvou kalhotek, která je opatřena zátěrem na bázi polypropylenu a není tak potřeba používat další svrchní kalhotky. Velmi jednoduše se vyměňují, a jsou tak ideální pro venkovní použití. Mohou se použít se separační

plenkou, která zachytí největší nečistoty z dětské stolice. Nevýhodou těchto plen je delší doba sušení. V současné době se proto vnitřní vrstva nejčastěji vyrábí z polyesteru, který rychleji schne.

- **Froté plenky**



Obrázek 6 – Froté plena

Froté pleny, na obrázku 6, se k nám dostaly z Velké Británie, kde se tradičně používají místo našich klasických čtvercových plenek. Používají se svrchními plenkovými kalhotkami a mohou se použít se separační plenkou. Na rozdíl od našich klasických plenek stačí jedna na jedno přebalení. Schnou rychleji než vícevrstvé plenky, takže jsou

jejich dobrou alternativou. U nás se prodávají například od firem *Popolini* nebo *Haipadaipa*.

- **Zavazovací plenky**



Obrázek 7 – Zavazovací plena

Jedná se o starší typ plenek, tradičně používaný např. v Německu. Samy o sobě nejsou zavazovací plenky, které vidíme na obrázku 7, příliš absorpční, váží se přes jiné savé plenky, například klasické; froté; čtvercové nebo vkládací. Dají se tedy vyplňovat podle toho, jak je právě potřeba. Jedná se o jedno-velikostní plenu, kterou lze

použít od narození až po nočník.

- **Kapsové plenky**

Jsou obvykle ušité z vnější vrstvy se zátěrem na bázi polypropylenu a z vrstvy, která udržuje zadeček v suchu – nejčastěji se používá fleece. Mezi vrstvami je kapsa, kterou je potřeba vyplnit savým materiálem (dají se použít vkládací vložky, vícevrstvé plenky apod.). Plenka sama o sobě není příliš absorpční. Plenky se dobře nasazují dětem. Vyrábějí se buď v jedné velikosti od kojence po batole, nebo ve více velikostech.

3.1.2 SVRCHNÍ KALHOTKY

- **Nepropustné svrchní kalhotky z PVC**



Obrázek 8 – Nepropustné svrchní kalhotky z PVC

Nejlevnější a nejstarší typ svrchních kalhotek. Vnitřní vrstva kalhotek, které vidíme na obrázku 8, je vyrobena většinou z PVC nebo vinylu. Kalhotky jsou plně nepropustné, ale také neprodyšné, takže citlivým dětem hrozí nebezpečí opruzenin. Nejsou příliš trvanlivé. U nás se dají celkem běžně koupit v obchodech s dětským zbožím, bohužel většinou v nízké kvalitě.

- **Kalhotky se zátěrem na bázi polypropylenu**



Obrázek 9 – Kalhotky se zátěrem na bázi polypropylenu

Na obrázku 9 je vyfotografován moderní typ svrchních kalhotek. Vrchní vrstva je opatřena zátěrem na bázi polypropylenu – nepromokavá, ale zároveň prodyšná. Vnitřní vrstva bývá nejčastěji z bavlny. Některé typy mají uvnitř navíc polyesterovou vrstvu. Jsou trvanlivé, mohou se prát v pračce na 60°, některé i na 90°.

- **Vlněné kalhotky**



Obrázek 10 – Vlněné kalhotky

Vlněné kalhotky z obrázku 10 jsou prodyšné a dokážou na rozdíl od jiných kalhotek absorbovat tekutiny (až 40 % své váhy než začnou propouštět). Vlněné kalhotky se často používají na noc nebo za horkých dnů. Plenka postupně prosychá a pokožka dítěte může volně dýchat. Jsou vhodné pro citlivé děti, které trpí na opruzeniny. Tyto kalhotky jsou nejdražší, díky ceně vlny. U nás je prodává např. firma *Popolini* pod názvem *Vlňáčky* (Woolwrap) nebo *Imse Vimse* (Imse Wool).

- **Fleecové kalhotky**

Fleece je prodyšný materiál vyrobený tak, aby simuloval vlastnosti ovčí vlny. Není vodě-nepropustný, ale vodoodpudivý. Díky maximální cirkulaci vzduchu mezi plenkou a kalhotkami, dochází k neustálému vysychání fleecu, proto tyto svrchní kalhotky za běžných podmínek neprosáknou. V případě, kdy jsou kalhotky utlačeny, například v autosedačce, mohou mírně provlhat, proto se doporučují zejména na noc. Jejich údržba je snadná (na 40° v běžném pracím programu) a velmi rychle schnou. U nás se prodávají například fleecové kalhotky od firmy *Haipa-Daipa*.

3.2 MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ

3.2.1 MATERIÁLY, ZE KTERÝCH SE NEJČASTĚJI VYRÁBÍ LÁTKOVÉ PLENY

Kůže novorozenců a malých dětí do dvou let se v mnohém liší od kůže starších dětí a dospělých. Je nezralá, její povrch je náchylnější k infekcím a citlivější k vnějším vlivům. Pokožce chybí ochranný film z mazu, potu a odloupaných rohových buněk. Kůže je proto méně odolná vůči působení bakterií, zevních škodlivin a má sklon se vysušovat. Kojenci mají také nedokonalou termoregulaci a je u nich větší riziko intoxikace při použití nevhodných textilních materiálů či pracích prostředků.

Proto je nutné při výběru plen dbát na prodyšnost materiálu, jeho savost a další vlastnosti, které mohou pozitivně či negativně ovlivnit dětskou pokožku.

Vhodným přírodním materiálem je především pro svou dostupnost bavlna či organická bavlna. Dále se pro výrobu látkových plen používají viskózová vlákna, u kterých jsou jako zdroj celulózy použita bambusová technická vlákna. Tyto pleny jsou milně označovány jako bambusové.

- **Bavlna (CO)**

Přírodní vlákno rostlinného původu s největším obsahem celulózy (přibližně z 90%). Zbytek tvoří voda, bílkoviny, tuky a vosky. Vlákna mají velmi dobrou navlhavost. Jejich předností je i malý sklon ke vzniku elektrostatického náboje a antialergenní vlastnost.

Bavlněné tkaniny jsou měkké, poddajné a prodyšné, příjemné na omak, dobře

přijímají vodu a sají pot. Výborně se perou i vyvaňují, lze je žehlením dezinfikovat při teplotách až 200°C a jsou odolné vůči UV záření.

- **Organická bavlna (CO)**

Organická bavlna je bavlna rostoucí v přirozených podmínkách bez použití pesticidů a genetických modifikací. Používají se pouze chemikálie označované jako přírodní. „Organická“ je vlastně pouze označení související s certifikací, že při pěstování byly dodrženy zásady organického zemědělství (zejména nepoužívání syntetických pesticidů a herbicidů). Problém je, že prakticky neexistují rozdíly mezi vlákny u organické a konvenční bavlny ve zbytcích nebezpečných, respektive toxických látek. Je časté, že organicky pěstovaná bavlna je méně kvalitní, zabarvená, s větším množstvím nespřadatelných vláken v porovnání s bavlnou konvenční. Navíc jsou moderní pesticidy již biodegradovatelné a neznečišťují nadměrně životní prostředí.[3]

Nejčastěji se setkáme s plenkami z Flanelu či Froté.

Flanel je tkanina střední hmotnosti s příjemným omakem a hustým krátkým vlasem, který částečně zakrývá plátňovou vazbu.

Froté je bavlnářská tkanina se smyčkami vytvořenými speciální technikou na jedné nebo na obou stranách textilie.

Nevýhody u plen: Froté ve tvrdé vodě hrubne a je objemnější než flanel.

- **Bambus**

Bambus je název pro několik rodů stále zelených dřevnatých trav z čeledi lipnicovitých, podčeleď bambusovité. Největší druhy dorůstají výšky až 40 metrů. Bambus může být použit jako materiál pro konstrukci staveb, výrobu nástrojů, nábytku, ale také papíru a textilií, nebo také doplněk stravy. Jde o jednu z nejrychleji rostoucích rostlin.[3]

Bambusové vlákno pro průmyslové textilní zpracování je známé teprve od konce 20. století. Ve Švýcarsku byla vyvinuta technologie extrahování textilních vláken ze stonků bambusu s pomocí enzymů. Získaná vlákna byla velmi nestejněměrná, s povrchem podobným lnu, s průměrnou jemností 5,8 dtex v délkách 45 a 65 mm.[23]

V roce 2011 z těchto vláken byla pokusně vyrobena příze[24], v roce 2013 se nabízejí k prodeji vlákna na výrobu příze jak bavlnářskou, tak i vlnářskou technologií.[25]

Přívlastek vyrobeno "z bambusových vláken" je odborníky považován za

reklamní trik. Vlákná, která se dodávají k textilnímu zpracování pod klamným názvem bambusová vlákna (Čína) jsou prakticky vždy vlákna viskózová, kde jako zdroj celulózy byla použita bambusová technická vlákna.[3]

Výrobky mají měkký omak, téměř hedvábný lesk, mohou nasávat až čtyřikrát více vlhkosti než bavlna. Vlákná zabraňují množení bakterií, jež jsou původem vzniku nepříjemného pachu a potu a jsou také rezistentní vůči houbám, kvasinkám a plísním.

Výhody u plen: výborná savost – dobré na noc a cesty, prodyšné, antibakteriální, menší objem, téměř žádné nároky na hnojení a zavlažování. Nevýhody u plen: déle schnou.

3.2.2 MATERIÁLY, ZE KTERÝCH SE NEJČASTĚJI VYRÁBÍ SVRCHNÍ KALHOTKY

- **Polyuretanová vlákna (PU)**

Chemická vlákna ze syntetických polymerů. Vyznačují se velkou pružností, lehkostí a pevností. Odolávají opakovanému praní, působení potu a slané vody. Nevýhody u plen: nejméně prodyšné. Výhody u plen: neprovlhnou, dobře se udržují, nízké pořizovací náklady.

- **Vlna (WO)**

Přírodní vlákno živočišného původu. Pevnost vlněných vláken je nižší než vláken rostlinného původu. Mají však vysokou tažnost, která se za mokra ještě zvyšuje. Vlákná vlny mohou přijmout 30 až 40% své vlhkosti, aniž by byla na omak mokrá.

Vlna prakticky nestárne, ale mohou ji poškozovat moli a působením světla ještě více klesá její pevnost. Má velmi dobré tepelně izolační vlastnosti.

Výhody u plen: jedná se o nejzdravější způsob přebalování, kalhotky jsou prodyšné, v zimě hřejí a v létě chladí. Nevýhodou je jejich náročnější údržba. Je nutné dodržovat jemné praní, impregnace lanolinem, dlouhá doba schnutí, jejich větší objemnost a vyšší pořizovací náklady.

- **Polyester (PL)**

Polyestery tvoří největší podíl (47,5 %) v celosvětové spotřebě vláken a používají se do oděvních textilií přes technické až ke speciálním textiliím.

Polyesterová vlákna jsou definována jako vlákna obsahující více než 85 % hmotnostních procent esterů aromatických kyselin, zejména kyseliny tereftalátové.[3]

Vyznačují se značnou odolností vůči oděru, velmi nízkou navlhavostí a dobrou schopností odvádět vlhkost. Nevýhody u plen: vlákno je prakticky bez sorpce, snadno podlehne vzniku elektrostatického náboje, přitahuje prach a stoupá jeho špinivost.

3.3 VÝROBCI, DODAVATELÉ, ZNAČKY PRATELNÝCH PLEN

- **LTZ Libštát s.r.o.**

V České republice patří mezi nejznámější výrobce klasických čtvercových plen společnost *Medifrank s.r.o.*, a jako dlouholetý distributor *LTZ Libštát s.r.o.*

Tradice textilní výroby Libštátských textilních závodů sahá až do roku 1894. V současnosti společnost disponuje nejmodernější jehlovou tkací technikou, která zabezpečuje vysokou úroveň kvality výroby. Pečlivý výběr a důsledná kontrola vstupních surovin, kontinuální monitorování výrobních postupů s ohledem na kvalitu dle zavedeného systému ISO 9001:2001, průběžné testování zdravotní nezávadnosti ve spolupráci s *TZU Brno*, to vše je jen zlomkem operací, které jsou standardně u výrobků této společnosti prováděny.

Plenky splňují veškeré požadavky na údržbu a hygienickou nezávadnost stanovenou vyhláškou č. 84/2001 Sb. o hygienických požadavcích na hračky a výrobky pro děti ve věku do tří let. Nezpůsobují alergické reakce a podporují zdravý vývoj kyčlí. Plenky jsou hygienicky baleny po více kusech v praktických, odolných taškách.**[26]**

Společnost Libštát nabízí i další sortiment, jako jsou například plenky a tetra osušky s dětskými motivy a od října 2011 i plenky s vyšší gramáží. Novinkou pro rok 2014 je natural plena extra kvality. Jedná se o plenku ze 100% bavlny, se zvýšenou gramáží, která není bělená. Všechny, touto společností nabízené pleny, jsou vyrobeny v České republice a uvedená gramáž je dle skutečného měření. Což, jak uvádějí na svých stránkách, pokládají za důležité, neboť se setkávají s konkurenčními výrobky, u kterých jsou, podle jejich slov, uváděny nepravdivé údaje.

Tabulka 2 – Gramáž bavlněných plen

PLENA 70x70 cm /80x80 cm
Materiálové složení: osnova 29,5 Tex – 100% Ba / útek 35,5 Tex – 100% Ba
Dostava ČSN EN 1049-2: osnova 230 n/10 cm ± 3% / útek 150 n/10 cm ± 4%
Plošná hmotnost ČSN 80 0845 120 g/m ²

- **Imse Vimse**

Imse Vimse vyvíjí a vyrábí prací pleny již mnoho let. Ve Švédsku byla společnost prvním výrobcem, který začal vyrábět certifikované ekologicky šetrné látkové pleny. V létě roku 2005 firma zaměřila svou pozornost ještě dál a představila flanelové pleny z ekologicky pěstované bavlny. Výrobní program se postupně rozšiřoval o nové výrobky, jako jsou plenkové plavky, tréninkové kalhotky, vložky do podprsenky a prací hygienické vložky.

Většina bavlny používaná ve výrobcích *Imse Vimse* je pěstována ekologicky. Společnost *Imse Vimse* spolupracuje s výrobcí, kteří splňují certifikáty ISO 9001:2000 zaměřený na kvalitu a ISO 14001:1996 zaměřený na životní prostředí, které mají evropskou ekoznačku The Flower, certifikát SKAL a certifikát IVN (International Association Natural Textile Industry).

- **Kikko**

Společnost *Kikko CZ s. r. o.* na trhu nabízí například Novorozeneckou skládanou bavlněnou plenu se čtyřmi vrstvami na okrajích a osmi vrstvami uprostřed. Pleny jsou vyrobeny ze 100% neběleného bavlněného kepru. Materiál získává větší savost optimálně po 4-8 praních. Dále společnost nabízí bavlněné pleny velikosti 70x70 cm ze 100% bavlny se zvýšenou gramáží (71g/ks). Přirozenou vlastností neupravené bavlny je srážlivost (běžně udávaná hodnota srážlivosti plen je kolem 10 %).

Kikko také uvádí výrobu a prodej plen složených z 30 % z bavlny a ze 70 % z bambusové viskózy. Jak je specifikováno na straně dvacet osm a dvacet devět, jedná se o viskózová vlákna u kterých jsou jako zdroj celulózy použita bambusová technická vlákna.

3.4 DOPAD NA EKOLOGII

Z mnohých výzkumů a analýz uváděných ekologickými sdruženími vyplývá, že výroba a používání látkových plen je, ve srovnání s plenami jednorázovými, mnohem šetrnější k životnímu prostředí. Nevytvářejí žádný tuhý domovní odpad a spotřebovávají minimum neobnovitelných zdrojů.

V kapitole o jednorázových plenách je uvedeno, že ekologický dopad jednorázové plenky je dvakrát větší než u plenky látkové. Jednorázová plena se musí

vyrobit, při čemž se spotřebovávají obnovitelné i neobnovitelné zdroje, jako voda na výrobu celulózy a ropa na výrobu savého jádra a nepropustných folií. Poté se musí distribuovat do obchodu, kde si ji koupí konečný zákazník. Po asi tříhodinovém použití plena putuje mezi odpadky.

Látková plena se musí vyrobit také a také se musí dopravit ke konečnému zákazníkovi. Ale doba použití této pleny se dá počítat na roky. Množství potřebné pro přebalovací věk dítěte obslouží bez problému po sobě dvě i více dětí. Pro jedno dítě je potřeba 18–60 ks plen (podle jejich typu).

Pratelné pleny, oproti plenám jednorázovým, vyžadují energii na praní, sušení, žehlení a výrobu pracích prášků. Praní zvyšuje spotřebu vody a zatěžuje odpadní vody. Používají-li se ale ekologické prací prášky, je znečištění při praní látkových plen minimální nebo žádné.

Látkové plenky stačí prát po cca 2–3 měsících na teplotu 60 stupňů C. Nehrozí-li bezprostřední nebezpečí infekce nebo dítě samo netrpí akutní nemocí. Ve srovnání s vyvážkou rodiče ušetří na jeden prací cyklus až čtvrtinu energie.

Pleny se doporučují žehlit v šestinedělí, poté to již není nutné. Žehlení slouží v první řadě k zjemnění plen, neboť jejich dezinfekce touto cestou je pouze částečná. Pokud se plenka praním opotřebí, je možno ji dále používat jako hadřík a když doslouží i tak, tvoří kompostovatelný odpad (vyjma svrchních kalhotek z fleecu a z polyesteru).

Distribuce látkových plen zatěžuje životní prostředí méně než distribuce jednorázových plen, jejichž četnost zavážení je mnohonásobně vyšší.

3.5 VÝHODY A NEVÝHODY POUŽITÍ PRATELNÝCH PLEN

3.5.1 KOMFORT/DISKOMFORT

Látkové plenky jsou pohodlné, ekologické a ve výsledku levnější než pleny jednorázové. Používání látkových plen je dnes díky různým moderním vylepšením daleko jednodušší než dříve. Plenky jsou čím dál tím méně náročné na čas a péči. Na samotnou výrobu je menší spotřeba surovin, než u plen jednorázových a mnohé suroviny jsou obnovitelné. Pratelne pleny nevytvářejí žádný tuhý domovní odpad a spotřebovávají celkově méně energie a vody než jednorázové pleny. Přebalovací věk je kratší, neboť se dítě v látkové plence necítí tak komfortně jako v jednorázové, což mu

usnadní snadnější učení na nočník. Odpadá riziko přestupu chemických látek z pleny do kůže a minimalizována jsou též další zdravotní rizika, jako jsou správný vývoj kyčlí či alergie.

Látkové pleny v kombinaci s moderními svrchními kalhotkami velmi dobře těsní (na zádech i okolo nožiček) a dobře tak chrání ostatní oblečení od znečištění.

V současnosti je k pratelným plenám vyvíjena řada příslušenství pro snazší užití, skladování, praní a čištění (např. vkládací plenky, separační plenky, sít'ky a kyblíky na použité pleny, sponky k zajištění čtvercových nebo tvarovaných plen, atd.

Za výhodu i nevýhodu je považován široký sortiment látkových plen. To co je pro jednoho výhodou může být pro druhého odstrašujícím příkladem. Maminky, které „látkování“ propadnou jako novému koníčku, jsou z velkého výběru nadšené. Nastávající maminky se ale nezřídka zaleknou většího množství druhů pratelných plen, ve kterém se nevyznají. Webové stránky prodejen zaměřených právě na látkové pleny nabízejí více než deset druhů, což není číslo nijak vysoké, ale přidá-li se k tomu ještě různorodost materiálů, možnosti jejich využití a vědomí toho, že plenkami příprava na příchod miminka zdaleka nekončí, nejedna maminka propadne panice a možná i myšlenky nad používáním látkových plen rychle zažene.

Problém může také nastat při výběru oblečení. Miminko má v jednorázových plenkách štíhlejší zadeček, což vypadá jako zanedbatelná kosmetická drobnost, nicméně u dítěte v látkových plenách se rodiče při výběru oblečků častěji potýkají s problémy, jelikož je mnohé firmy uzpůsobují právě jednorázovým plenkám a textil vyrábějí o to štíhlejší.

Za nevýhodu je autorkou textu i dalšími maminkami považováno použití látkových plen na cestách. Jednorázové plenky snadno vyhodíme do koše, ale ty látkové je nutné vozit s sebou. Látkové pleny jsou také objemnější než ty jednorázové a zabírají tak více místa v zavazadle.

Nevýhodou látkových plen je také jejich poměrně vysoká počáteční investice, která může některé rodiče od jejich koupě odradit.

Za matoucí je považováno české názvosloví jednotlivých plen. Prodejci nazývají plenky a doplňky k nim různě.

3.5.2 ENERGIE

Látkové pleny spotřebovávají celkově (i s praním a výrobou pracích prostředků) méně energie a vody než jednorázové pleny. Při praní závisí na typu pračky, zvoleném pracím programu – teplotě praní, sušení a zbytném žehlení. Znečištění vody u látkových plenek záleží na tvrdosti vody. Samotná spotřeba plen je vzhledem k dlouhé životnosti výrobku zanedbatelná.

Energii na dopravu můžeme taktéž vzhledem k délce života pleny a její celkové malé hmotnosti zanedbat. Také na samotnou výrobu je menší spotřeba surovin, mnohé suroviny jsou obnovitelné (bavlna, vlna, hedvábí).^[27]

3.5.3 ZDRAVÍ

Významným důvodem, proč někteří rodiče volí látkové plenky, je pohodlí miminka a obava o jeho zdraví. Jednorázové pleny obsahují různé parfemace, bělidla a další chemické látky, které mohou u citlivých jedinců vyvolávat alergie.^[28]

U pratelných plen odpadá riziko přestupu chemických látek z pleny do kůže a minimalizována jsou též další zdravotní rizika – například výše uvedené riziko spojeno s přehříváním pohlavních orgánů a nesprávným vývojem kyčlí. Při výběru nevhodného pracího prášku či jeho zbytků v plenách mohou dráždit pokožku, způsobovat opruzeniny a plenkovou dermatitidu.

- **Opruzeniny**

Jedná se o bolestivé zarudnutí kůže v záhybech a místech zapářky v důsledku mechanického dráždění a chemického působení potu, moči a stolice, častěji v horkém počasí, zejména u obézních dětí. Na vzniku se podílí stafylokoková, streptokoková nebo kvasinková infekce.

- **Plenková dermatitida**

Zvláštní forma opruzenin, zánětlivé onemocnění lokalizované na vnitřních stehnech, zadečku, zevním genitálu, zejména u kojenců uměle živěných mezi devátým a dvanáctým měsícem věku. Kůže je při něm lesklá, zarudlá, mohou se objevit pupencopuchýřkové kožní změny až puchýřky, otok a šupinky. Vzniku onemocnění může zabránit časté přebalování za použití správné velikosti plen alespoň 7x denně, pravidelná péče o pokožku a důrazná hygiena.^[29]

3.6 NÁKLADY SPOJENÉ S POUŽÍVÁNÍM PRATELNÝCH PLEN

Z počátku je finanční stránka u látkových plen spíše nevýhodou. Rozhodně je nutné počítat s vyššími počátečními investicemi.

Záleží na typu plenek a jejich množství, ale kompletní výbavička se může pohybovat od 5000 korun výše.

Jelikož může být při nákupu pratelných plen více kombinace, níže je uvedena a kalkulována ta, která vychází z praxe autorky a je často praktikována i dalšími rodiči.

Dva a půl tisíce stojí nákup šedesáti kusů látkových bavlněných plen od společnosti *Libštát s. r. o.*, se zvýšenou gramáží (69gr/ks). K těmto základním čtvercovým plenám je nutné přikoupit svrchní kalhotky (pět kusů), přičemž bylo při výpočtu počítáno se základními kalhotkami značky *Imse Vimse*, které stojí 224 Kč. Dále, pro zvýšení komfortu při užívání, je doporučeno zakoupit separační vložky, které oddělují stolicí od plen. Počítáno bylo s deseti rolemi celulózových plen značky *Popolini* (jedna role, sto kusů ks), které se pohybují kolem 150 Kč. Separací plenky jsou pratelné.

Některé maminky se spokojí s touto výbavou po celý přebalovací věk dítěte, jiné k této výbavě dokoupí ještě několik kalhotkových plen, jejichž cena se pohybuje v průměru okolo 250 Kč nebo plenky AIO (vše v jednom), které jsou na trhu zpravidla dražší a jejichž cena se pohybuje okolo 400 Kč za jeden kus.

Jiné maminky zase dají přednost vícevrstevným plenkám, nebo kombinacím úplně jiným.

Pokud se rodiče rozhodnou pořídit výbavu z plenek na používání nejjednodušších, tedy AIO plenek, cena bude o něco vyšší. Na celý přebalovací věk dítěte se doporučuje pořídit si alespoň šestnáct kusů plenek, v praxi je ale výhodnější mít zásobu o něco vyšší. Novorozenec spotřebuje až deset plenek za den. Je pravděpodobné, že při tomto tempu přebalování budou rodiče sotva stíhat plenky prát, natož sušit. Jestliže tedy nakoupí pro začátek alespoň dvacet plenek, pořizovací náklady budou při průměrné ceně 400 korun za kus 8000 korun. [30]

K nákupu plen je nutné připočítat také vodné a stočné. První 3 měsíce se plenky perou 1 x za 2 dny, poté 1 x za 3 dny do 2 let. To znamená celkem 258 prání.

Vodné stálo (v Praze v roce 2013) 37,41 Kč a stočné 27,24 Kč. Celkem 64,65 Kč/m³. Spotřeba vody na jednu pračku je 60l, respektive 0,06m³ vody.

Náklady na jedno praní jsou 3,9 Kč. Náklady po dobu dvou let celkem činí 1000 Kč.

Poté je nutné připočíst ještě náklady na elektřinu. Spotřeba elektřiny na jedno praní je přibližně 1,3 kWh při ceně 4,7, celkem tedy 6,11 Kč. Náklady po dobu dvou let činí 1576 Kč.

Dále nesmí být zapomenuto na prací prášek, který je na praní to nejdražší. Počítáno je s průměrnou cenou 10 Kč na jednu várku pracího gelu (v tomto případě značky Lovela), kterého je spotřebováno přibližně 100-150ml. Celkem stojí prací prášek na 2 dva roky 2580 Kč.

Připočítá-li se spotřeba elektřiny (1576 Kč) k průměrným nákladům na praní (1000 Kč), deseti rolím rolí separačních vložek (1500 Kč), pracímu prášku (2580 Kč) a nákladům na AIO plenky (8000 Kč), dojde se k částce 12 334 Kč.

Pokud je tato suma připočtena k nákladům na klasické čtvercové plenky, ty budou celkem o 3000 Kč nižší.

Výše uvedené částky je nutné uvažovat jako přibližné, neboť konečné částky se budou lišit podle četnosti přebalování, ceny vody, druhu pracího prášku a toho, jakou pračku a žehličku doma rodiče mají. Konečné částky se budou lišit maximálně v řádu stokorun.

Výhodou látkových plen je, že se dají pořídit mnohem levněji z druhé ruky (často nepoužité i za půlku ceny, a to z důvodů špatně odhadnuté velikosti, nechtěného daru, a podobně).

Další náklady jsou minimální. Pokud je správně zvolen materiál, velikost a střih, nemusí rodiče celé dva roky prakticky nic dokupovat, jen prací potřeby. Při šetrné péči dítě plenky nezničí a rodiče je tak můžou použít i pro dalšího potomka. V takovém případě se celkové náklady rapidně snižují oproti jednorázovým plenám, které je nutné dokupovat znovu a znovu.

3.7 ČASOVÁ NÁROČNOST

Pro mnoho rodičů je v každodenním shonu s malým dítětem nejdůležitější, jak praktické je používání plenek. A od osmdesátých let se toho hodně změnilo. Dnešní automatizace, technologie a moderní design plen usnadňují dřívější skutečnou dřinu a šetří čas. I přes to ale „látkování“ vyžaduje stále více práce, než použití jednorázové pleny. Plenka se musí po použití přeprat ve vlažné vodě a je nutné z ní odstranit největší nečistoty. Poté ji vložit do kbelíku s víkem a s přidavkem vonného oleje, popřípadě skladovat nasucho v síťce na plenky. Minimálně jednou za dva dny je nutné obsah vyprat

a pověsit. Z toho důvodu jsou látkové plenky méně vhodné na cestách. Nedají se ihned po přebalení odmočit a znečištěné pleny musí rodiče nosit po celou dobu s sebou.

První tři měsíce je nutné plenky žehlit, z důvodu hygienického a pro zvýšení komfortu kojence. V případě, že rodiče používají pouze AIO plenky, žehlení odpadá úplně.

Používání pratelných plen zabere více času než používání plen jednorázových. Z praktických zkušeností autorky víme, že přebalování zabere látkovými plenami přibližně třicet minut denně. Počítáno je šest přebalení denně. Na jedno přebalení a nutné úkony kolem je potřeba přibližně 5 minut.

4. MARKETINGOVÝ PRŮZKUM NA TÉMA: „PRATELNÉ PLENY A JEJICH EKOLOGICKÉ A EKONOMICKÉ ASPEKTY“

Cílem marketingového šetření bylo zjistit požadavky maminek na dětské pleny a jejich zkušenosti s výrobky. Které pleny pro své děti maminky častěji používají a proč? Podle čeho si maminky pleny vybírají? Popsat výhody a nevýhody použití jednorázových a pratelných plen a představit důvody, které ženy při výběru plen nejvíce ovlivňují.

V úvodu práce bylo předpokládáno, že se ženy v současné době vracejí k používání pratelných plen. Odpověď na otázku, je-li tomu opravdu tak a popřípadě proč, se dozvíme z následujícího marketingového šetření, které proběhlo pomocí anonymního dotazníkového průzkumu.

Pro získání potřebných dat bylo použito online dotazníku zaslaného e-mailem konkrétním maminkám a publikovaného na webových stránkách modrykonik.cz a emimino.cz. Uvedené stránky jsou věnovány mj. i diskuzím na téma jednorázové a pratelné pleny.

Dotazník tvoří převážně otázky uzavřené s možností více výběrů, kdy si respondent vybírá z předepsaných variant odpovědí. V dotazníku byla použita jedna otevřená otázka, kdy dotazovaný odpovídá dle svých vlastních slov, a to v případě dotazování se na pořizovací cenu látkových plen.

• Vyhodnocení dotazníku

Dotazník vyplnilo celkem 108 respondentů. Dotazník je rozdělen do tří bloků. První blok tvoří tři otázky obecnějšího charakteru a slouží k ucelenější představě o dotazovaných. Otázky ve druhém bloku se týkají pouze jednorázových plen a otázky ve třetím bloku plen látkových. Vzorek tvoří ženy (matky) převážně ve věku 31–40 let.

Druhá otázka: „Kde žijete“ měla za cíl také zjistit, zda respondentky žijící v menší obci do dvou tisíc obyvatel používají častěji látkové pleny nebo jednorázové pleny. Z dotazníku vyplývá, že používání látkových plen u dětí je zde časté.

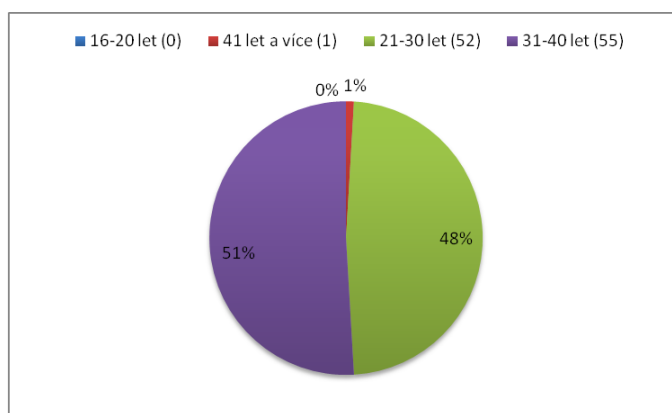
24 z 28 respondentek žijících v menší obci uvedlo, že používá častěji látkové pleny.

Třetí otázka zjišťující finanční zázemí rodiny byla respondentkám položena s ohledem na možný vliv ceny plen při jejich nákupu. Všechny dotázané ve výše uvedené skupině mají příjem (celkem v rodině) do 35 tisíc korun a jako zásadní kritérium uvedly při výběru plen nižší pořizovací cenu, oproti ceně za pleny jednorázové. 7 z 9 oslovených respondentek s celkovým příjmem rodiny do 10 000 Kč

vyplnilo, že používá pouze látkové pleny a jako výhodu uvedly opět nižší pořizovací cenu.

Poslední, čtvrtá otázka prvního bloku rozděluje respondentky do šesti skupin, podle toho jaké pleny pro své děti používají. Nejpočetnější, padesátičlennou skupinou, jak je patrné z grafu na obrázku číslo 11, jsou maminky používající častěji látkové pleny, než jednorázové. 26 respondentek používá při přebalování pouze látkové pleny a dvě dotázané nepoužívají plenky vůbec a praktikují tzv. bezplenkovou metodu. Pouze jednorázové pleny používá 19 z celkových 108 dotázaných maminek, což činí 18 %.

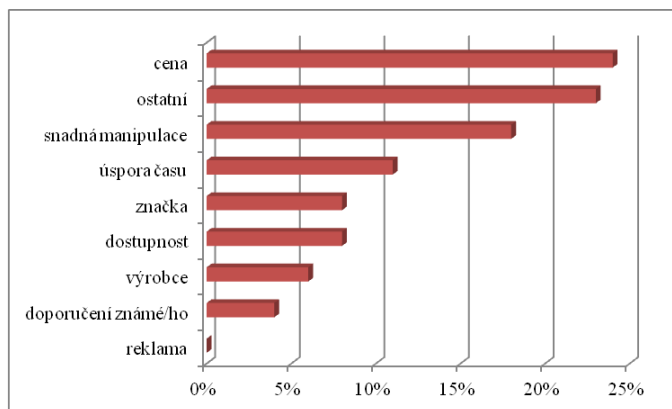
Jaké pleny pro své dítě/děti používáte?



Obrázek 11 – Graf „Jaké pleny pro své dítě/děti používáte?“

Z obrázku 12 vyplývá, že pro respondentky, které se rozhodly používat jednorázové pleny, je při jejich výběru nejdůležitější cena. Tu zvolilo 24 % dotázaných. Potvrzují se tak informace uvedené v teoretické části práce, že maminky věnují při nákupu jednorázových plen hodně pozornosti právě financím.

Jaká kritéria pro vás byla při výběru jednorázových plen rozhodující?

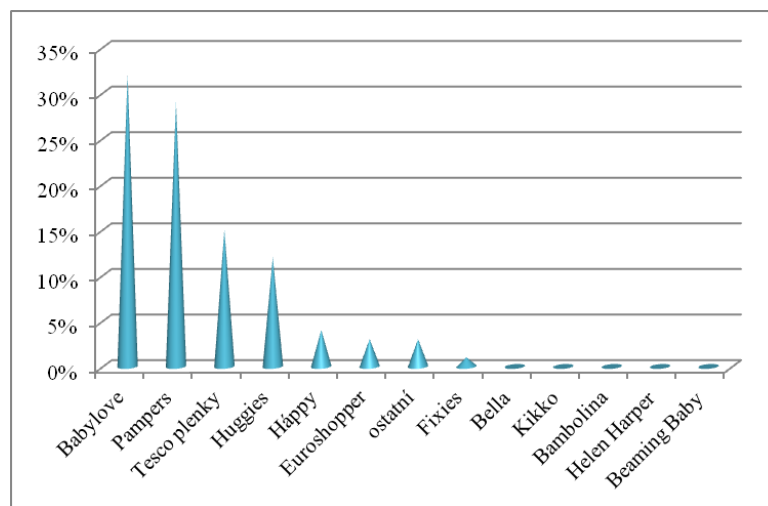


Obrázek 12– Graf: „Jaká kritéria pro vás byla při výběru jednorázových plen rozhodující?“

Dalšími důležitými aspekty, které dotázané v dotazníku vyplnily jsou kvalita, komfort pro dítě a hygienické důvody (ostatní). Snadnou manipulaci uvedlo jako hlavní impuls při koupi jednorázových plen 18 % dotázaných. Časovou úsporu pak 11 % respondentek. Nejméně důležitým kritériem je pro respondentky reklama. Neuvedla ji ani jedna z nich.

V grafu na obrázku 13 jsou zobrazeny odpovědi na otázku, jakou značku jednorázových plen používají respondentky pro své děti nejčastěji. Stala se jím značka Babylove, kterou v dotazníku uvedlo 32 % dotázaných maminek. Plenka patří mezi oblíbené a finančně méně náročné plenky. Podrobnější informace k této plence je možné si přečíst ve druhé kapitole. 29 % z dotázaných používá plenky Pampers. Třetí místo zaujaly Tesco plenky, které byly ale kromě jednoho případu vždy uvedené spolu s dalšími značkami (Pampers, Babylove a Huggies) a nejsou tedy používány výhradně. Čtvrtá nejčastěji uvedená značka jednorázových plen, Huggies, přestala být v roce 2013 dodávána na český trh.

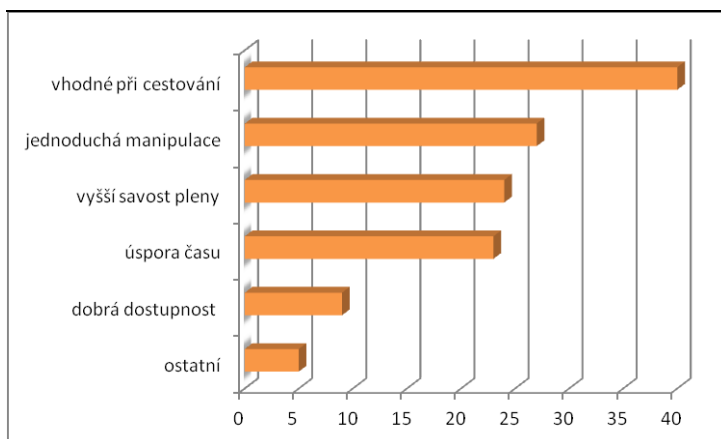
Jakou značku jednorázových plen používáte nejčastěji?“



Obrázek 13 – Graf: „Jakou značku jednorázových plen používáte nejčastěji?“

Z odpovědí na poslední dvě otázky druhého bloku vyplynulo, že největší výhodou při používání jednorázových plen je jejich vhodnost při cestování. Celkem tuto výhodu uvedlo 40 respondentek. Z grafu na obrázku 14 vyplývá, že mezi další výhody podle dotázaných patří jednoduchá manipulace s plenkou, vyšší savost, než u látkových plen a úspora času.

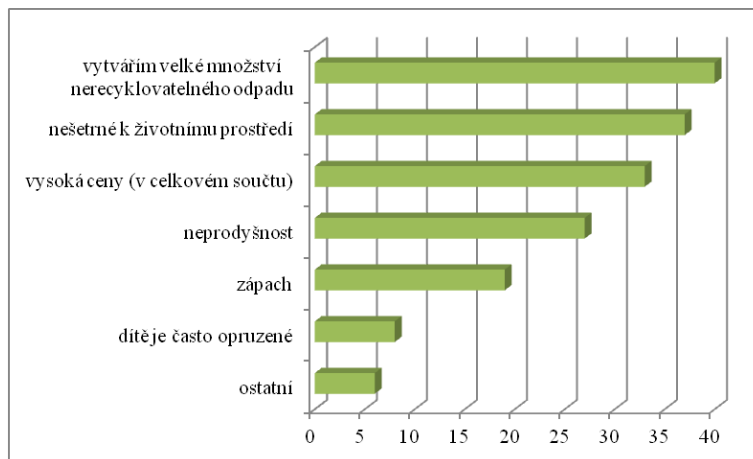
Co považujete za největší výhody použití jednorázových plen?



Obrázek 14 Graf: „Co považujete za největší výhody použití jednorázových plen.“

Za největší nevýhody jsou respondentkami považovány vytváření velkého množství nerecyklovatelného odpadu, jež uvedlo 40 dotázaných maminek. Na obrázku číslo 15 můžeme vidět i další uvedené nevýhody. Těmi jsou nešetrnost k životnímu prostředí, vysoká cena plen, neprodyšnost materiálu a častý zápach. 8 respondentek uvedlo častější opruzeniny u dětí.

Co považujete za největší nevýhody použití jednorázových plen?

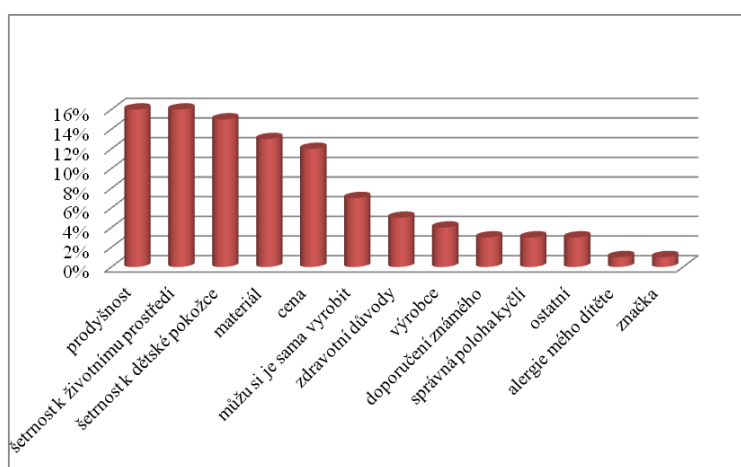


Obrázek 15 Graf: „Co považujete za největší nevýhody použití jednorázových plen.“

Nejdůležitější kritéria při nákupu látkových plen vidíme na obrázku 16. Mezi prvními byla uvedena šetrnost k životnímu prostředí a prodyšnost materiálu. Dále je pro maminky při výběru látkových plen důležitý materiál, ze kterého jsou látkové pleny vyrobeny a zda jsou plenky šetrné k dětské pokožce. 7 % respondentek uvedlo jako pozitivní možnost si plenky samy vyrobit a u 5 % dotázaných mají vliv na výběr zdravotní důvody dítěte.

V případě látkových plen byla cena při jejich výběru až na pátém místě. Jako nejméně důležité kritérium uvedly dotázané maminky alergii dětí a značku.

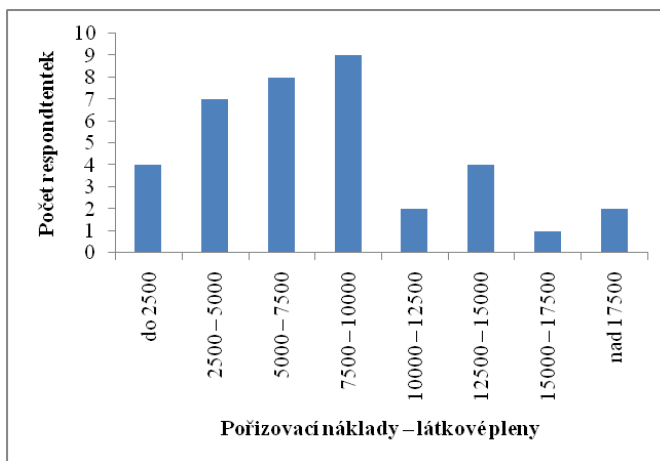
Jaká kritéria pro vás byla při výběru pratelných plen rozhodující?



Obrázek 16 – Graf: „Jaká kritéria pro vás byla při výběru pratelných plen rozhodující?“

Většina rodičů nakoupí látkové pleny pro celý přebalovací věk dítěte v prvních měsících jeho života. Důležitá je proto pořizovací cena látkových plen.

Kolik korun Vás stál nákup pratelných plen do této chvíle?



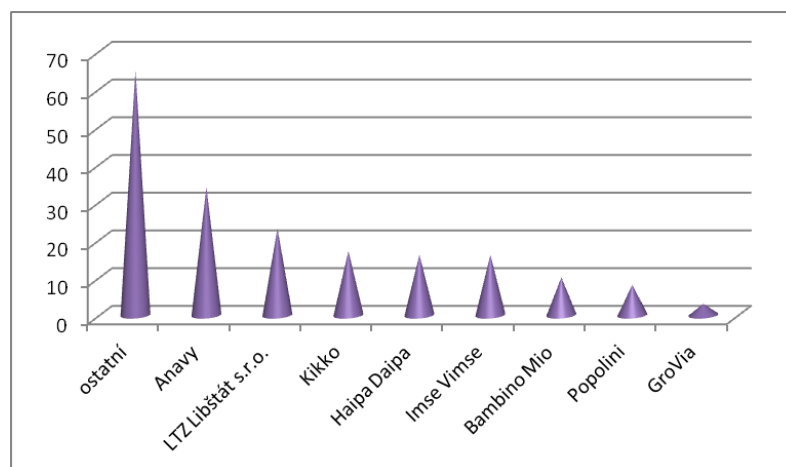
Obrázek 17– Graf: „Kolik korun Vás stál nákup pratelných plen do této chvíle?“

Ve výše uvedeném grafu na obrázku 17 je shrnutí odpovědí na otevřenou otázku „Kolik korun Vás stál nákup prateľných plen do této chvíle?“ Modusem je částka 10 000 Kč, ta se v odpovědích vyskytuje nejčastěji. Respondentky uváděly u cen i doplňující informace, například, že většinu plenek dostaly darem, plenky posloužily pro dvě i více dětí, nebo že plenky po ukončení přebalovacího věku svého dítěte prodaly a snížily si tak pořizovací náklady.

Podle výsledků zobrazených v grafu na obrázku 18 je patrné, že respondentky nejčastěji používají jiné značky látkových plen, než které jim byly nabídnuty. U možnosti „ostatní“ dotázané uvedly nejčastěji plenky značky Bamboolik, Tots-Bots, T-tomi a Petit Lulu. 65 z celkového počtu 87 dotázaných maminek uvedlo, že používají více značek, které v průběhu střídají. 23 respondentek vyplnilo, že jejich děti nosí plenky, které ony samy vyrobily a 3 dotázané maminky uvedly, že název plen neznají a při nákupu je nezajímá.

Odpovědi respondentek potvrzují údaje patrné z obrázku číslo 16 na straně 42. Kde byla značka nejméně důležitým kritériem při výběru látkových plen.

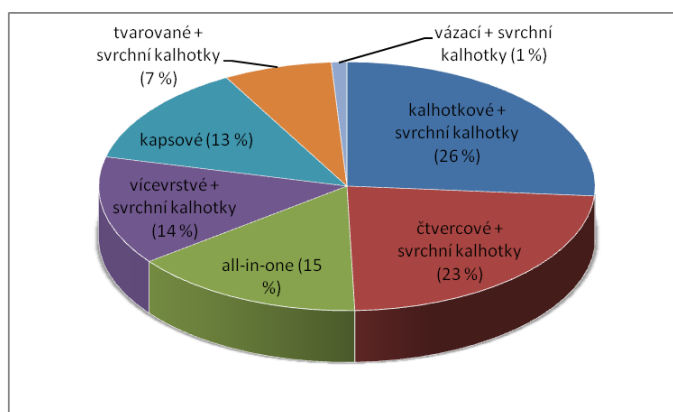
Jakou značku látkových plen používáte?



Obrázek 18 – Graf: „Jakou značku látkových plen používáte?“

Z nabízených druhů látkových plen respondentky nejvíce používají kalhotkové pleny spolu se svrchními kalhotkami. Tento typ pratelných plen zvolilo 26 % respondentek. 23 % respondentek používá čtvercové pleny spolu se svrchními kalhotkami. Třetí nejoblíbenější druh jsou AIO plenky a nejméně používané jsou plenky vázací. Jejich používání uvedly jen dvě respondentky.

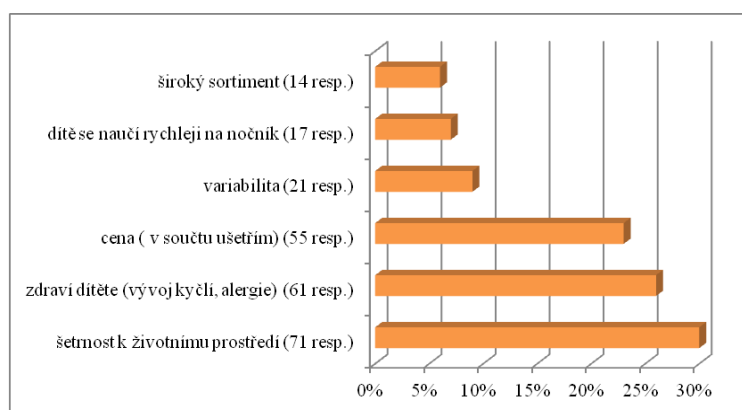
Jaký druh látkových plen používáte?



Obrázek 19 – Graf: „Jaký druh látkových plen používáte?“

Za výhodu, kterou přináší používání látkových plen, považují respondentky nejčastěji šetrnost k životnímu prostředí. V dotazníku ji označilo 30 % dotázaných maminek. 26 % považuje za výhodu pozitivní vliv na zdraví dítěte (správný vývoj kyčlí, alergie). 23 % respondentek cenu. Nejmenší výhodou je pro dotázaní maminky široký sortiment.

Co považujete za největší výhody použití látkových plen?

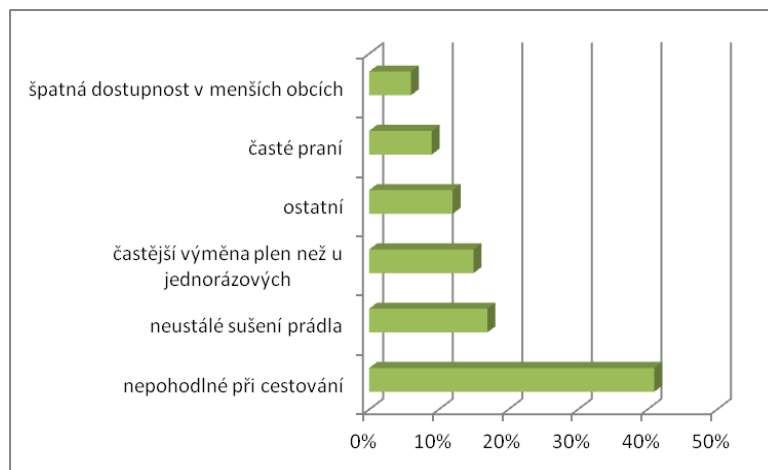


Obrázek 20 – Graf: „Co považujete za největší výhody použití látkových plen?“

Za největší nevýhodu respondentky považují nepohodlí při cestování. Uvedlo ji 41 % dotázaných. 17 % maminek považuje za nevýhodu časté sušení prádla a 15 % častější přebalování, než u jednorázových plen. Špatnou dostupnost

v menších obcích uvedlo jako nevýhodu 6 % respondentek. Deset respondentek nevyplnilo u této otázky nic, nebo uvedlo „látkové pleny nemají žádné nevýhody“. Jedna respondentka uvedla jako nevýhodu žehlení, jedna delší dobu schnutí a jedna velké množství plen při přebalování dvou různě starých dětí.

Co považujete za největší nevýhody použití látkových plen?



Obrázek 21 – Graf: „Co považujete za největší nevýhody použití látkových plen?“

• Závěr průzkumu

Jak je uvedeno v úvodu této kapitoly, cílem marketingového průzkumu bylo zjistit požadavky maminek na dětské pleny a jejich zkušenosti s výrobky. A odpovědět na tyto otázky: „Které pleny pro své děti častěji používáme a proč? Jsou to látkové pleny, jak vyplývá z teoretické části této práce? Jaké důvody při výběru látkových a jednorázových plen maminky nejvíce ovlivňují? Jaké jsou výhody a nevýhody použití látkových a jednorázových plen?“

Průzkumu se zúčastnilo celkem sto osm žen (matek) převážně ve věku třicet jedna až čtyřicet let.

Ze získaných dat vyplývá, že maminky používají pro své děti častěji látkové pleny než jednorázové. Hlavním důvodem je šetrnost k životnímu prostředí, prodyšnost materiálu a možnost si plenky vyrobit doma. Nejčastěji pro své děti maminky používají látkové kalhotkové pleny spolu se svrchními kalhotkami, dále čtvercové pleny spolu se svrchními kalhotkami a třetí nejoblíbenější druh látkových plen jsou AIO pleny.

Respondentky utratily za látkové plenky nejčastěji částku deset tisíc korun. Některé z nich dodatečně sníží prodejem již nepoužívaných plen náklady za nákup, nebo plenky použijí pro více dětí.

Nezanedbatelná část dotázaných maminek používá pro své dítě více druhů značek, ať už látkových, nebo jednorázových plen.

Při výběru látkových plen považují maminky za důležité z jakého materiálu jsou plenky vyrobeny a zda jsou šetrné k dětské pokožce. Při výběru jednorázových je pro ně důležitá cena, kvalita, komfort pro dítě a snadná manipulace s plenkou.

Za výhody látkových plen maminky považují šetrnost k životnímu prostředí, pozitivní vliv na zdraví dítěte (správný vývoj kyčlí, alergie) a jejich cenu. Za největší nevýhody naopak nepohodlí při cestování, časté sušení prádla, častější přebalování, než u jednorázových plen a špatnou dostupnost v menších obcích.

Největší výhodou při používání jednorázových plen je pro maminky jejich vhodnost při cestování. Další výhody, které v souvislosti s těmito plenkami respondentky uvedly, jsou jednoduchá manipulace s plenkou, vyšší savost, než u látkových plen a úspora času při přebalování.

Za největší nevýhody pak považují vytváření velkého množství nerecyklovatelného odpadu, nešetrnost k životnímu prostředí, vysokou cenu plen, neprodyšnost materiálu a častý zápach.

5. STRATEGIE PRODEJE PRATELNÝCH PLEN V MENŠÍ OBCE, TJ. DO 2000 OBYVATEL

Poslední kapitola této bakalářské práce je věnována návrhu strategie prodeje pratelných plen v menší obci, tj. do 2000 obyvatel.

Autorka práce si zvolila obec Únětice ležící v nadmořské výšce 240-260 m severozápadě Prahy v tzv. Pražské kotlině v údolí Únětického potoka. Únětice jsou historicky i kulturně jednou z nejstarších osad, známých na území Čech, o kterých se dochovaly písemné zprávy. Okolí dnešních Únětic bylo osídleno již ve starší době bronzové (1900 až 1500 let před naším letopočtem).^[31]

- **Místo podnikání: Únětice, Česká republika**

Počet obyvatel: 706, muži: 359 / ženy: 347



Obrázek 22 – Únětice

Tato lokalita byla vybrána hned z několika důvodů. Prvním je početná cílová skupina. Žije zde více jak 90 žen ve věku 20-35 let. Únětice jsou vyhledávaná turistická lokalita, hlavně rodinami s malými dětmi, neboť do obce vede z Prahy cyklostezka podél řeky, navazující na krásné, památkově chráněné, Tiché údolí. Každý rok se zde koná mnoho zajímavých kulturních akcí, jako je například masomust v místním Kravíně a přilehlé sokolovně, čarodějnické opékání buřtů ve vyhlášeném Únětickém pivovaru, Únětické posvícení a další. Do Únětic často vyráží za kulturou také obyvatelé ze sousedních Roztok a z Prahy, Suchdola. Druhým důvodem je, že zde má autorka k dispozici volný prostor, který je umístěn v centru obce.

- **Strategie**

Patří do slovníku manažerů nejen velkých mezinárodních korporací, ale i malých a středních firem, neziskových organizací i organizací státní správy. [32]

Strategie vyjadřuje dlouhodobé cíle, které chce firma dosáhnout, a postupy, kterými hodlá vytyčených cílů dosahovat. [33]

- **Předmět podnikání**

Předmětem podnikání jsou látkové pleny určené pro přebalování kojenců a batolat a další sortiment věcí pro rodiče a děti. Dle § 18 písm. c) zák. č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání, ve znění pozdějších předpisů, se jedná o ohlašovací živnost volnou, u níž není stanovena jako podmínka provozování živnosti odborná způsobilost. [34]

V první řadě je důležité ověřit si reálnost a životaschopnost daného podnikatelského záměru.

- **Terénní průzkum**

Autorka se v obci osobně setkala s více než dvaceti ženami, které jsou maminkami, nebo se jimi v blízké budoucnosti stanou a sdělila jim svůj záměr prodávat zde látkové pleny. Ženy se k tomuto nápadu vyjádřily kladně. Uvíaly by možnost zakoupit si plenky přímo v místě svého bydliště. Jako důvod nejčastěji uvedly nedůvěru v e-shopy a množství druhů pratelných plen, ve kterém se nevyznají. Webové stránky prodejen zaměřených na látkové pleny nabízejí více než deset druhů, což není číslo nijak vysoké, ale přidá-li se k tomu ještě různorodost materiálů, možnosti jejich využití a vědění, že plenkami příprava na příchod miminka zdaleka nekončí, nejedna maminka propadne panice a možná i myšlenky nad používáním látkových plen rychle zažene. Možnost vše si osobně prohlédnout, ošahat a poradit se, proto místní ženy uvítaly.

- **Návrh strategie prodeje**

Podstatou strategie prodeje je úspěšný proces řízení a důsledné plánování, jejichž přínosem je optimalizovat činnost prodejny v konkurenčním prostředí. Je to způsob, jak dosáhnout stanovených cílů. [35]

Při úvahách nad vznikem kamenného obchodu v obci Únětice byla zvažována pro a proti k založení nového podniku. Autorka se po zralé úvaze rozhodla, místo otevření nového podniku, navázat spoluprací s prodejnou a e-shopem *Brána k dětem*,

nabízející široký sortiment látkových plen a v Úněticích otevřít již pátou pobočku této prodejny, s hlavním sídlem v Náplavní 11, v Praze 2.

K tomuto rozhodnutí vedly autorku níže uvedené důvody. Prodej látkových plen by byl pro podnikatelku jen omezeným zdrojem příjmu. Výše, v teoretické části textu, byla specifikována doba užití již jednou zakoupených pratelných plen, která se pohybuje okolo dvou let a více. Zároveň z marketingového průzkumu vyplynulo, že nejčastěji rodiče utratí za pleny kolem deseti tisíc korun. To znamená, že i kdyby si pleny zakoupilo všech devadesát stávajících a budoucích maminek, výsledná částka by byla devadesát tisíc korun a postupně by prodej plen klesal.

Z tohoto důvodu bylo nutné vymyslet další možnosti a aktivity, které budou přinášet zisk i v dlouhodobém horizontu.

Obchod *Brána k dětem* je již zavedeným podnikem, nabízejícím široký sortiment věcí pro rodiče a děti, s hlavním zaměřením na prodej látkových plen. Kromě nové pobočky zde bude provozováno také mateřské centrum, které obec v současnosti postrádá.

- **Prostory pro podnikání**

Prostory pro podnikání o výměře 120 m² se nacházejí v centru obce Únětice v dobře přístupné lokalitě. Nová pobočka bude umístěna v přízemí domu, se vstupem do ulice. Dům je v rodinném vlastnictví autorky této práce, a proto bude prodejně účtováno symbolické nájemné ve výši 2 500 Kč za měsíc. Služby v podobě elektřiny, topení a vodného se budou platit zálohově každý měsíc, a to ve výši 1700 Kč. Stavebně se do prostor nebude zasahovat. Celkovou částku 4 200 Kč bude platit majitel obchodu *Brána k dětem*.

- **Personální zajištění prodejny**

Prodejnou bude vést vedoucí, tj. autorka této práce, samostatně, jako externí spolupracovník prodejny *Brána k dětem*. Vedoucí prodejny bude fyzická osoba podnikající na základě živnostenského oprávnění. Autorka je již vedena jako OSVČ v oblasti marketingu a PR. O zápis dalšího oboru činnosti náležející do živnosti volné, požádá autorka Živnostenský úřad v místě svého bydliště. Autorka bude placena částkou 120 Kč/h.

- **Konkurence**

Dalším krokem bylo zjistit, jaká je v místě plánovaného podnikání konkurence. Soutěžní, tj. souběžné úsilí ekonomických subjektů o dosažení téhož cíle v situaci, kdy ne všichni mohou (ve stejné míře) tohoto cíle dosáhnout. Je základem konkurenčního systému (mechanismu), který pomocí tržního a cenového systému koordinuje celou ekonomiku tím, že řeší základní ekonomické problémy, tj. co, jak a pro koho se má vyrábět.[36]

V obci Únětice žádná specializovaná prodejna na pratelné pleny není a ani v sousedních Roztokách autorka nenašla žádného podnikatele s tímto zbožím. Pro otevření nové pobočky s daným zbožím se jedná se o konkurenční výhodu. Je pravděpodobné, že ani v následujících letech, minimálně v Úněticích, žádná přímá konkurence nevznikne, neboť by se dva podobné podniky v této obci jen stěží uživily. Naše pobočka bude mít výhodu prvního na trhu.

- **Marketingový mix (4 P)**

Model založený na myšlence, že firma musí udržovat ve strategickém souladu čtyři vnitřní proměnné. Produkt, cenu, propagaci a distribuci.[37]

- **Výrobní strategie (Produkt):**

Výrobní strategie představuje hlavní rozhodnutí v oblasti výrobku a je úzce spojena s formulací poslání firmy. Tvoří základ marketingového plánu a navazuje na základní marketingové otázky:

- jakou potřebu bude podnik uspokojovat (základní, společenskou, individuální),
- u kterých zákazníků (nediferencovaně u všech, diferencovaně u určitých segmentů, koncentrovaně u jednoho segmentu),
- jakým produktem (běžným, speciálním, luxusním).[38]

Pro daný podnikatelský záměr byla vybrána strategie diferenciací, podle M. E. Portera. Jedinečné postavení bude v možnosti plenky si prohlédnout a na místě se poradit o jejich užívání. Pro maminky budou pravidelně pořádány kurzy, v rámci nichž si bude možné jednotlivé druhy plen vyzkoušet a dozvědět se o jejich výhodách a nevýhodách.

- **Cenová strategie (Cena):**

Cenová strategie vymezuje postup, jak dosáhnout cílů v cenové oblasti. Otázkou cenové strategie firmy je vymezení role ceny ve vztahu k ostatním částem marketingové strategie firmy, především v návaznosti k strategii marketingového mixu. Základní cenová strategie úzce navazuje na parametry a kvalitativní úroveň výrobků vycházejících z jednotlivých výrobních strategií.[38]

Pro popisované podnikání byla jako nejvhodnější zvolena strategie následování "vůdců trhu", kdy je třeba vycházet z úrovně cen v daném oboru a z adaptace ceny na pohyby cen na trhu a cenové výkyvy.

- **Distribuční strategie (Distribuce):**

Distribuce je proces, kterým se zboží nebo služba dostává ke správnému zákazníkovi, na správné místo, ve správném množství, stavu a čase. Představuje celý komplex činností zaměřených na výběr kanálů prodeje a všechny procesy spjaté s pohybem výrobku od výrobce ke konečnému spotřebiteli. Představuje místní a časový faktor marketingového mixu.[38]

Distribuce bude probíhat formou týdenního závozu objednaného zboží. V případě akutní potřeby bude zboží vyzvednuto osobně v pobočce v Praze, vedoucí prodejny a dopraveno na místo prodeje v Úněticích.

- **Komunikační strategie:**

Marketingovou komunikaci je možné definovat jako úmyslné a nenásilné působení na člověka pomocí speciálních komunikačních prostředků s cílem podpořit hospodářskou aktivitu firmy. V ekonomice firem je marketingová komunikace součástí marketingových aktivit, jedním z prvků marketingového mixu. To znamená, že musí být řízena a využívána v souvislosti s ostatními nástroji marketingového mixu. Na základě různorodosti funkcí marketingové komunikace ji rozdělujeme na jednotlivé formy, které nazýváme komunikační mix (propagační mix).[38]

Nejvhodnějšími komunikačními kanály budou v tomto případě:

- reklama v obecních novinách
- letáky a vizitky rozdáváné na mnohých kulturních akcích v místě podnikání
- místní rozhlas informující o otevření nového obchodu (pobočky)
- uvítací akce při příležitosti otevření nového obchodu (pobočky)
- účast na kulturních akcích s vybraným sortimentem (stánkový prodej)

- rozšíření webových stránek www.branakdetem.cz o danou prodejnu
- aktuální informace na sociálních sítích Facebook a Twitter.

6. ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo popsat ekologické a ekonomické aspekty látkových, neboli pratelných plen.

V prvních třech kapitolách je práce věnována historii dětských plen a podrobným popisům látkových plen a jednorázových plen, které umožňují jejich následné porovnání. V textu je postupně sledováno z jakých jsou pleny vyrobeny materiálů, s jakými druhy plen je možné se na českém trhu setkat, kdo pleny vyrábí, distribuuje a jaké značky jsou v naší zemi ty nejpoužívanější.

Dále je v práci popsán dopad pratelných a jednorázových plen na ekologii, jejich hlavní výhody a nevýhody, časová náročnost při jejich používání a vliv na zdraví dítěte.

Z textu je patrné, že k životnímu prostředí i zdraví dětí jsou šetrnější pleny látkové. Důvodem nepříznivého dopadu na ekologii, při používání jednorázových plen, je produkování velkého množství odpadu, vysoká spotřeba surovin na jejich výrobu a velmi dlouhá doba rozkladu. Jedním ze zjištěných negativních dopadů na zdraví dítěte je nedostatečné široké balení u dětí, nutné pro správné postavení kyčlí.

Dalším z cílů této práce bylo analyzovat zda jsou pratelné pleny cenově výhodnější než jednorázové. Náklady spojené s nákupem jednorázových a látkových plen jsou rozebrány v samostatných podkapitolách věnujících se danému druhu plen.

Z uvedených dat vyplývá, že látkové pleny mají vyšší počáteční pořizovací cenu, ale v celkovém součtu jsou levnější a tedy ekonomicky výhodnější, než pleny jednorázové.

Ve čtvrté kapitole, kde začíná praktická část bakalářské práce, byly formou marketingového šetření zjišťovány požadavky maminek na dětské pleny, specifikovány jejich zkušenosti s výrobky a představeny důvody, které ženy při výběru plen nejvíce ovlivňují. Pro získání potřebných dat bylo použito online dotazníku zaslaného e-mailem konkrétním maminkám a publikovaného na webových stránkách modrykonik.cz a emimino.cz. Dotazník vyplnilo celkem sto osm respondentek.

Pomocí získaných dat bylo zjištěno, že maminky používají pro své děti častěji látkové pleny než jednorázové. Hlavním důvodem je šetrnost k životnímu prostředí, prodyšnost materiálu a možnost si plenky vyrobit doma.

Z odpovědí je patrné, že postoj k plenám je individuální a rodiče se potýkají s rozdílnými problémy při jejich používání. Průzkum autorce posloužil nejen jako studentce, ale i jako matce, neboť autorka byla v době realizace těhotná. Nyní používá získané informace v praxi, při přebalování své dcery Anežky.

Poslední kapitola této práce je věnována popisu návrhu strategie prodeje plen v menší obci, tj. do 2 000 obyvatel. Autorka práce si zvolila obec Únětice ležící na severozápadě Prahy v tzv. Pražské kotlině. Při úvahách nad vznikem nového podniku v obci Únětice byla zvážena pro a proti a autorka se nakonec rozhodla, místo vybudování nové prodejny, otevřít pátou pobočku kamenného obchodu a e-shopu *Brána k dětem*, který nabízí široký sortiment látkových plen. Předmětem podnikání budou látkové pleny určené pro přebalování kojenců a batolat a další sortiment věcí pro rodiče a děti. Stávající a budoucí maminky, žijící v obci Únětice, by možnost zakoupit si plenky přímo v místě svého bydliště uvítaly. Jako důvod nejčastěji uvedly nedůvěru v e-shopy a množství druhů pratelných plen, ve kterém se nevyznají.

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] WEBCACHE.GOOGLEUSERCONTENT.COM [online]. [<http://kuc.cz/rt8j2d>]
- [2] SHELDON, D., A.: (Tyco Healthcare Retail Group, Inc.). Evolution of diaper technology for the 21st century. [*Nonwovens world*]. Leden 2004
- [3] MILITKÝ J., Textilní vlákna. Klasická a speciální. Technická univerzita v Liberci, 2012. Str. 111. ISBN: 978-80-73-72-844-1
- [4] WIKIPEDIA.ORG [online]. Stránka byla naposledy editována 22. 1. 2014. [<http://cs.wikipedia.org/wiki/Celul%C3%B3za>]
- [5] EKOLIST.CZ [online]. © BEZK, © ČTK, 2009 Není absorbér vlhkosti v plenách - polyakrylát sodný – škodlivý? P.Č. [<http://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/dotazy-a-odpovedi/neni-absorber-vlhkosti-v-plenach-polyakrylat-sodny-skodlivy>]
- [6] SKOLATEXTILU.CZ [online]. © InternetRegion s.r.o. [<http://www.skolertextilu.cz/vlakna/index.php?page=14>]
- [7] BRANAKDETEM.CZ [online]. Složení jednorázových plen [<http://www.branakdetem.cz/clanek/slozeni-jednorazovych-plen-61>]
- [8] FINEXPERT.E15.CZ [online]. © 2014 Mladá fronta a. s. [<http://finexpert.e15.cz/kolik-stoji-plenky>]
- [9] PLENY.HEUREKA.CZ [online] ©2000-2014 Naspers OCS Czech Republic [<http://pleny.heureka.cz/pampers-premium-care-newborn-2-5kg-78ks/specifikace/#text>]
- [10] DOMA.NOVA.CZ [online] © CET 21 spol. s r.o. [<http://doma.nova.cz/clanek/mojedite/testovali-jsme-detske-pleny-podivejte-se-na-ty-nejlepsi.html>]
- [11] KUČEROVÁ MICHAELA, Mf Dnes, TEST Dětské pleny. Pro rodiče je důležitější kvalita než cena. 14.6.2013
- [12] BELLABOHEMIA.CZ [online]. © 2006-2014 All Rights Reserved [<http://www.bellabohemia.cz/content/Folder.2007-02-06.2059/Folder.2007-02-06.2311>]
- [13] NATUREWORKSLLC.COM [online]. © 2014 NatureWorks LLC [<http://www.natureworksllc.com/The-Ingeo-Journey/Raw-Materials>]
- [14] MADE-FROM-INDIA.COM [online]. © 2008-2014 MFI TRADE-LINK [http://www.made-from-india.com/showroom/harnitorgochemi/products/EcoSafe_SAP_Bio_Polymer_Based_Super_Absorbent_-88519/]
- [15] NCBI.NLM.NIH.GOV [online]. © 2009 National Center for Biotechnology Information [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23957758>]
- [16] NEKUP TO! O environmentálním šetrném nakupování. Vydání druhé, 2008. Vydala ZO ČSOP Veronica, Panská 9, 602 00 Brno
- [17] ROSACB.CZ [online]. © 2013 Bohemiasoft [http://www.rosacb.cz/LATKOVE-PLENY-a11_15.htm]
- [18] VLAŠÍN, M., LEDVINA, P., MÁCHAL, A. *Desatero domácí ekologie*. © 2009 Sit' ekologických poraden. ISBN 978-80-904520-0-8
- [19] EKOLIST.CZ [online]. © BEZK, © ČTK [<http://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/rady-a-navody/odvracena-strana-plenek>]
- [20] EKOLIST.CZ [online]. © BEZK, © ČTK, 2002Návrat látkových plenek, BRNO [<http://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/rady-a-navody/navrat-latkovych-plenek>]
- [21] EKONOMIKA.IDNES.CZ [online]. © Copyright 1999–2014 MAFRA, a. s. [http://ekonomika.idnes.cz/plenky-huggies-se-prestanou-prodavati-dwy-ekoakcie.aspx?c=A121025_215008_ekoakcie_brm]
- [22] LIBSTATSKEPLENY.CZ [online]. Vytvořeno systémem www.eshop-rychle.cz [<http://www.libstatskepleny.cz/ceskepleny/1-Sortiment>]
- [23] LITRAX.COM [online]. [<http://www.litrax.com/fibers-natural.html>]
- [24] LITRAX.COM [online]. [<http://www.litrax.com/News-and-Updates/2011/03/zusammenarbeit-mit-den-firmen-rinspeed-und-tecnorex-bambus-stoffe/>]

- [25] SWICOFIL.COM [online]. © wwwswicofilcom2013
[http://www.swicofil.com/litrax_one_natural_bamboo.html]
- [26] LIBSTATSKEPLENY.CZ [online]. Vytvořeno systémem www.eshop-rychle.cz
[<http://www.libstatskepleny.cz/ceskepleny/3-O-nas>]
- [27] VERONIKA.CZ [online]. © ZO ČSOP Veronica [<http://www.veronica.cz/?id=216>]
- [28] ONA.IDNES.CZ [online]. © Copyright 1999–2014 MAFRA, a. s. [http://ona.idnes.cz/latkove-pleny-0dx-/deti.aspx?c=A130507_153605_deti_jup]
- [29] DOKTOR/PUKOVEC.CZ [online]. © 2014 Webkomplet, s.r.o. [<http://www.doktor-pukovec.cz/zdrava-vyziva-a-pece-o-pokozku-v-detskem-veku/>]
- [30] PENIZE.CZ [online]. © 2000 - 2014 Peníze.CZ a dodavatelé [<http://www.penize.cz/nakupy/249491-nasi-nejdrazsi-kolik-date-za-plinky-a-jak-usetrit>]
- [31] UNETICE.CZ [<http://unetice.cz/unetice.asp?Menu=Urad>]
- [32] HANZELKOVÁ, A., KEŘKOVSKÝ, M., ODEHNALOVÁ, D. a VYKYPĚL, O. *Strategický marketing . Teorie pro praxi*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-120-8
- [33] HANZELKOVÁ, A., KEŘKOVSKÝ, M., ODEHNALOVÁ, D. a VYKYPĚL, O. *Strategický marketing . Teorie pro praxi*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-120-8
- [34] ZAKONYPROLIDI.CZ [online]. © AION CS 2010-2014 [<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-455>]
- [35] ŠVANDOVÁ, Z. Úvod do marketingové strategie. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. ISBN 80-7083-918-X
- [36] SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika.4. přepracované a doplněné vydání. Jihlava: C. H. Beck. 2006. ISBN: 80-7179-892-4
- [37] HANZELKOVÁ, A., KEŘKOVSKÝ, M., ODEHNALOVÁ, D. a VYKYPĚL, O. *Strategický marketing . Teorie pro praxi*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 200. ISBN 978-80-7400-120-8
- [38] SVOBODOVÁ, H. Ing. Dr., Základy marketingu (texty pro distanční studium). Ostrava 2007
[http://projekty.osu.cz/pvsos/doc/zaklady_marketingu.pdf]

8. SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Jsme si vědomi poškozování životního prostředí užíváním jednorázových plenek?	18
Tabulka 2 – Gramáž bavlněných plen.....	30

9. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Složení jednorázové pleny.....	12
Obrázek 2 – Čtvercová plena	23
Obrázek 3 – Vícevrstvá plena	23
Obrázek 4 – Kalhotkové pleny	24
Obrázek 5 – AIO plena	24
Obrázek 6 – Froté plena.....	25
Obrázek 7 – Zavazovací plena	25
Obrázek 8 – Nepropustné svrchní kalhotky z PVC	26
Obrázek 9 – Kalhotky se zátěrem na bázi polypropylenu.....	26
Obrázek 10 – Vlněné kalhotky	26
Obrázek 11 – Graf „Jaké pleny pro své dítě/děti používáte?“	39

Obrázek 12 – Graf: „Jaká kritéria pro vás byla při výběru jednorázových plen rozhodující?“	39
Obrázek 13 – Graf: „Jakou značku jednorázových plen používáte nejčastěji?“	40
Obrázek 14 – Graf: „Co považujete za největší výhody použití jednorázových plen.“	41
Obrázek 15 – Graf: „Co považujete za největší nevýhody použití jednorázových plen.“	41
Obrázek 16 – Graf: „Jaká kritéria pro vás byla při výběru pratelných plen rozhodující?“	42
Obrázek 17 – Graf: „Kolik korun Vás stál nákup pratelných plen do této chvíle?“	43
Obrázek 18 – Graf: „Jakou značku látkových plen používáte?“	43
Obrázek 19 – Graf: „Jaký druh látkových plen používáte?“	44
Obrázek 20 – Graf: „Co považujete za největší výhody použití látkových plen?“	44
Obrázek 21 – Graf: „Co považujete za největší nevýhody použití látkových plen?“	45
Obrázek 22 – Únětice	47

10. PŘÍLOHA - DOTAZNÍK (PDF)

Dotazník na téma: „Pratelné pleny a jejich ekologické a ekonomické aspekty“

Vážené dámy, maminky, milé přítelkyně,
dovoluji si Vás oslovit s prosbou o vyplnění krátkého, anonymního dotazníku, který se týká používání látkových a jednorázových plenek. Zpracovávám bakalářskou práci na téma „Pratelné pleny a jejich ekologické a ekonomické aspekty“ na Fakultě textilní Technické Univerzity v Liberci. Vámi vyplněný dotazník pro mne bude velkou pomocí a poslouží mi nejen jako studentce, ale i jako matce:) Předem Vám velmi děkuji.
Adéla Vojáčková

Cíle dotazníku:

1. Které pleny pro své děti častěji používáme a proč?
2. Výhody a nevýhody použití látkových plen.
3. Jsou cenově výhodnější látkové, nebo jednorázové pleny?
4. Podle čeho si plenky vybíráme?

1, Kolik je Vám let?

2, Kde žijete?

3, Jaký je finanční příjem Vaší rodiny?

4, Jaké pleny pro své dítě/děti používáte?

- ☐ 1. Pouze jednorázové pleny.
- ☐ 2. Častěji jednorázové pleny.
- ☐ 3. Pouze látkové pleny.
- ☐ 4. Častěji látkové pleny.
- ☐ 5. Používám jednorázové pleny stejně často jako pratelné pleny.
- ☐ 6. Praktikuji bezplenkovou metodu.

Jednorázové pleny

5, Pokud používáte jednorázové pleny: Jaká kritéria pro Vás byla při výběru jednorázových plen rozhodující?

Zaškrtněte prosím maximálně 3 odpovědi.

- ☐ cena
- ☐ dostupnost
- ☐ snadná manipulace

- ☐ úspora času
- ☐ značka
- ☐ výrobce
- ☐ doporučení známé/ho
- ☐ reklama
- ☐ jiné:

5a, Jakou značku jednorázových plen používáte nejčastěji?

Zaškrtněte prosím maximálně 3 odpovědi.

- ☐ Pampers
- ☐ Huggies
- ☐ Bella
- ☐ Kikko
- ☐ Tesco plenky
- ☐ Fixies
- ☐ Euroshopper
- ☐ Babylove
- ☐ Háppy
- ☐ Bambolina
- ☐ Helen Harper
- ☐ Beaming Baby
- ☐ jiné:

5b, Co považujete za největší výhody použití jednorázových plen.

- ☐ vhodné při cestování
- ☐ úspora času
- ☐ dobrá dostupnost (mají v každém obchodě)
- ☐ jednoduchá manipulace
- ☐ vyšší savost pleny
- ☐ jiné:

5c, Co považujete za největší nevýhody použití jednorázových plen.

- ☐ vytvářím velké množství nerecyklovatelného odpadu
- ☐ vysoká ceny (v celkovém součtu)

- ☐ zápach
- ☐ nešetrné k životnímu prostředí
- ☐ neprodyšnost
- ☐ dítě je často opruzené
- ☐ jiné:

Pratelné pleny

6, Pokud používáte pratelné pleny: Jaká kritéria pro Vás byla při výběru pratelných plen rozhodující?

Zaškrtněte prosím maximálně 5 odpovědí.

- ☐ cena
- ☐ šetrnost k životnímu prostředí
- ☐ materiál
- ☐ značka
- ☐ výrobce
- ☐ doporučení známého
- ☐ alergie mého dítěte
- ☐ správná poloha kyčlí
- ☐ můžu si je sama vyrobit
- ☐ zdravotní důvody
- ☐ šetrnost k dětské pokožce
- ☐ prodyšnost
- ☐ jiné:

6a, Kolik korun Vás stál nákup pratelných plen do této chvíle?

Stačí Váš odhad.

6b, Jakou značku látkových plen používáte?

Zaškrtněte prosím maximálně 3 odpovědi.

- ☐ Bambino Mio
- ☐ Haipa Daipa
- ☐ Imse Vimse
- ☐ Kikko
- ☐ Popolini

- ☐ Anavy
- ☐ GroVia
- ☐ LTZ Libštát s.r.o.
- ☐ jiné:

6c, Jaký druh látkových plen používáte?

- ☐ čtvercové + svrchní kalhotky
- ☐ vícevrstvé + svrchní kalhotky
- ☐ kalhotkové + svrchní kalhotky
- ☐ vázací + svrchní kalhotky
- ☐ tvarované + svrchní kalhotky
- ☐ kapsové
- ☐ all-in-one

6d, Co považujete za největší výhody použití látkových plen?

- ☐ šetrnost k životnímu prostředí
- ☐ cena (v součtu ušetřím)
- ☐ zdraví dítěte (vývoj kyčlí, alergie)
- ☐ variabilita
- ☐ široký sortiment
- ☐ dítě se naučí rychleji na nočník

6e, Co považujete za největší nevýhody použití látkových plen?

- ☐ časté praní
- ☐ nepohodlné při cestování
- ☐ neustálé sušení prádla
- ☐ špatná dostupnost v menších obcích
- ☐ častější výměna plen než u jednorázových
- ☐ jiné:

Děkuji Vám za čas věnovaný tomuto dotazníku.

Na závěr mi dovoluť ještě jednu prosbu: Prosím přepošlete e-mail s odkazem na tento dotazník kamarádkám a známým, které by se mohly k danému tématu také vyjádřit.

Ještě jednou děkuji a přeji Vám krásné dny s Vašimi dětmi,

Adéla Vojáčková